

ARMED FORCES MEDICAL LIBRARY

Washington, D. C.

GABRIELIS FALLOPPII
MEDICI MUTINENSIS

OBSERVATIONES.

Anatomicae.

AD PETRUM MANNAM

medicum Cremonensem.

Cum Priuilegio Summi Pontificis,
Regis Philippi, Senatusque
Veneti.



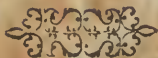
VENETIIS.

Apud Marcum Antonium Vlmum

M D L X I.

NLM

AD LECTOREM.



V M mul-
tæ eædemq;
satis graues
reperiantur
causæ, qui-
bus scripto-
res ad eden-

dos libros in lucem, quos priua-
tim scripserint impelli solent:
grauiores tamen duæ, utilitas,
atq; honor, quæ ad idem indu-
cere homines ualent, potissi-
mùm extant. Namq; utilitas
(si priuata fuerit) ita scriptorũ
animos aliquando concitat, ut
ipsi maioris, sed alioquin turpio-
ris quæstus causa labores suos

peruulgent, eorumq; uilem mer-
caturam faciant, non sine aliqua
ipsius sapientiæ, è cuius uberri-
mis fontibus scripta illa mana-
rint infamia. Ex horum tamen
numero illos planè excipio, qui
dura opresfi paupertate, ut se ip-
sos, ac coniuges, liberosq; hone-
stè alant, quæstus hoc genus fa-
ciunt; Cum ii non solum non
infami dedecore, sed maximo
potius honore sapientiam ipsam
afficiant, utpotè illam, quæ si
animo disciplinarum ornamen-
ta, corpori quoq; alimentum, ac
cōmodum præstare queat. Sin
autem publica fuerit hæc utili-
tas, eo etiam magis scriptores
urget, ut publici commodi, om-
niumq; hominum usus rationē

habeant ; hiq; ab hac perciti labores, & lucubrationes suas perpendentes, sæpeq; ac sæpius (ut dicunt) ad lydium lapidem reuocantes, si illas reliquis hominibus usui futuras omniumq; auribus dignas esse nouerint, in uulgus libenter edunt, ne auari uel illiberales erga genus hominum sint, ne'ue esse uideantur. Maxima uerò, ac propemodum infinita est in hac re publicæ estimationis, uel communis gloriæ uis, & efficacitas. Quoniam cum maior pars illorum hominum, qui plurimum lucubrant æterna mentis sensa, & consilia scriptis explicare tentant, non solum pulcherrimis artibus, ac disciplinis ornatum, sed

etiam optimis, & sanctissimis moribus fictum, atq; ab omni uitiorum, præcipue uerò auaritiæ & arrogantiae labe carentem animum habeant. Cumq; sibi nunquam tantum tribuant, quòd existiment ipsorum scripta eius esse auctoritatis, ut alios docere ualeant; Ideo neque à priuata, neque publica utilitate impulsī suos libros nō exponūt; quòd si tandem eos aliquando edunt, illud profectò faciunt, primo ut omnibus aliis pateat, eos otiosam ætatem, & sine ullo labore quietam minimè traduxisse; deinde ut quæ fuerint ipsorum studia, & quantum in iis laborarint, profecerint'ue pariter indicent: siq; aliquid quod laude, ac glo-

ria dignum sit effecerint, ut inde honorē plurimum sibi acquirere ualeant . Nam si ea, quæ edita sunt auribus doctiorū digna esse non sint reperta, uituperium potius, quàm gloriam auctoribus suis pariūt . Quare qui honoris causa libros edūt , hoc primum optimè animo uoluere debent, præcipites istas editiones nō esse ullam laudem ipsis allaturas; sed si talia, quæ alios docere possint, unà cum illis edita fuerint hæc ornamento ac summo decori ipsis erunt . Deinde timidè quoq; si tales fuerint libri (cum iudicio doctissimorum hominum eorū consilia pendēda exponantur) ipsos emittere debent : Quod quidem usq; ad finem obseruan

dum esse censeo : cū uideam
doctissimos homines plurimos
qui græcè, uel latinè, uel italicè
quoque scribentes ad extremū
firmè uitæ libris aliquot editis
totā eā gloriā, & dignitatē quā
primis aut alteris sibi acquisue-
rant, penitus extinxisse. Atque
adhuc plures alios noui, qui cū
diū præclara doctrinæ fama flo-
ruerint, conscriptis tandem ali-
quot, editisq; libris eam totam
amississe, aut potius abiecisse mi-
hi uisi sunt. Huius autem facti,
ratio & causa est in promptu ;
Quoniam natura nobis est insi-
tum, ut iis in rebus, quas ualdè
ac diū profiteamur aliquando e-
tiam errare possimus, atq; simul
erremus. Quanquam autem

ut dixi priuata, aut communi
utilitate, uel gloria ipsa commo-
ti scriptores ut plurimum labo-
res, ac lucubrationes suas aliis
hominibus communicent; neu-
tra tamen me hæc causa impulit
doctissime lector, ut tibi libel-
lum hunc exponerem. Non
publica aut priuata quidem uti-
litas: Quoniam semper ita im-
munis fui ab omni auaritiæ rubi-
gine, ut si non liberalis, tenax
saltem communi etiã testimonio
minimè dici debeã, neq; rerum
egestas ita me oppresfit, ut tã dif-
ficili, ancipitiq; ratione uitæ com-
moda fuerint mihi paranda.

Neq; præterea ita impudens,
arrogans'ue sum, ut mihi per-
suadeam debile meum ingenio-

lum in hac arte à clarissimis uir-
ris exculta ea esse pariturum,
quæ in uulgus emissa uniuerso
hominum generi usui esse de-
beant. Et quanuis quoq; ne-
gare minimè possim, me non ita
esse gloriæ appetentem, uel lau-
dis auidum, ut oēs alii, qui sapiē-
tiæ studio, & reliquis nobiliori-
bus artibus sunt penitus dediti.
Huius tamen rei ergo libellum
hūc nō peruulgavi, cū optimè
nouerim ab omnibus, qui ipsum
legerint, laudis palmam nō esse
obtenturum; Cum tyrones in
artem minimè introducturus,
aut ueteranos quoq; perpauca
sit docturus, totusq; paradoxis
iscateat, quæ admirationem po-
tius parient, quàm quòd libro

dignitatem addant . Sed quoniã
quamplurimi reperiuntur , qui
aut scribēdo, aut publicè, priua-
tim'ue profitendo , multa inue-
nisse , quæ ab aliis minimè uisa
sint in hac arte sibi arrogant, se-
seq; alienis plumis ornantes, uti
Aesopeus graculus , ea quæ ab
aliis, aut à me ipso , uel potius à
meis discipulis audientes malè
didicerunt , pro suis edunt, &
uenditant; & aliquādo ita sibi ar-
rogant, ut eadem distorta & cor-
rupta exponant.

Præterea quoq; cùm audiam
aliquot ex meis amantissimis au-
ditoribus, quos in hac arte sum-
ma cum diligentia erudiui , ut
dictis suis auctoritatem, ac pon-
dus aliquod addant sese mihi op

ponere, ac sententiis meis aduer-
fari, easq; aliquando distortas,
& falsas (quales ne quidem som-
niarim) referre. Ideò nè deci-
piaris candide Lector libellū hūc
tui gratia edo : ut si quando in
Anatome horum mentio inci-
derit, habeas unde hæc colligē-
re, uerosq; ipsorum auctores
agnoscere possis. Librum hunc
antè quatuor annos scripseram,
rogatus à Clarissimo uiro Petro
Manna philosopho, ac medico
doctissimo, antequam de uita
decederet; Cui quidem rogan-
ti nihil negare unquam potue-
ram ob summam illam aucto-
ritatem, ac existimationē in qua
apud me erat, & meritò qui-
dem. Quoniam si externa, at-

que simul interna hominum ornamenta alienos animos sibi conciliare possunt. Tot & tanta in hoc sanctissimo uiro erant, ut non solum meum atq; omnium doctiorum, qui ipsum nouerant animum sibi conciliare, sed arctissimè et deuincere potuerint. Is .n. ex nobili ac satis diuite familia Cremonensi oriundus, in doctissimum philosophum ac medicum euadens, atq; ob id ultimò Mediolanensium Duci maximè carus (medicus .n. familiaris ipsi fuit) plurimis in hac arte medica honoribus perfundus nunquam à studio literarum recessit; Cumq; adhuc quasi senio confectus esset literas græcas Catonis exemplo didicit, in

plantarum historia semper diligens, ac assiduus fuit; Sed præceteris ita Anatomæ incubuit, ut nil magis, neq; unquam legendo, meditandoq; nisi mors illum inuasisset defatigatus esset.

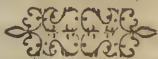
Hunc ergo librum, ut tanto viro satisfacerem scripsi, tibiq; nunc, ne in iis, quæ dixi decipiaris, communico. Quòd si mihi tandem sorte obtigerit, ut quæ in ipso continentur tibi satisficiant, dignaq; doctorum auri-
bus esse uideantur, non leue procul dubio honoris, & laudis lucrum inde faciam; quanuis non hac, sed ea, quam dixi causa in lucem edam. Tu uerò meum hoc institutum æqui boniq; facias quæso, & Vale.

Xuditio, corrige,	audatior	pag. 1.	b, uers. ult.
dicti,	dicto,	pag. 21.	a, uer. 11.
cauitatis,	cauitas,	pag. 24.	b, uer. 3.
os,	hos,	pag. 33.	a, uer. ult.
medico,	medio,	pag. 43.	a, uer. 13.
uteri,	uerti,	pag. 47.	b, uer. 20.
coccygem,	coccygem,	pag. 48.	a, uer. 20.
secum,	secum,	pag. 48.	b, uer. 13.
nostri,	rostri,	pag. 52.	b, uer. 9.
labores,	laboris,	pag. 53.	a, uer. 2.
qua,	qua,	pag. 53.	b, uer. 1.
que,	qua,	pag. 61.	a, uer. 1.
angustio,	angusto,	pag. 63.	a, uer. 10.
quoanim,	quoniam,	pag. 66.	b, uer. 12.
musculi,	musculis,	pag. 68.	a, uer. 18.
procesum,	procesuum,	pag. 72.	b, uer. 9.
inferunrur,	inferuntur,	pag. 73.	a, uer. 4.
inferitur,	inferitur,	pag. 77.	a, uer. ult.
donans,	donari,	pag. 79.	b, uer. 6.
hoc,	hos,	pag. 86.	a, uer. 23.
amicus,	amicos,	pag. 86.	b, uer. 5.
circulare,	eiacular,	pag. 89.	b, uer. 2.
ortus,	ortos,	pag. 92.	a, uer. 22.
implantatus,	implantantur	pag. 93.	a, uer. 23.
usq; , seq. debet, à	qui deficit, ideo	addatur, pag. 97.	a, uer. 4.
tota,	totam,	pag. 104.	a, uer. 6.
obseruau	obseruarit,	pag. 105.	a, uer. 10.
interiores,	interioris,	pag. 106.	b, uer. 8.
siut,	si tu,	pag. 117.	a, uer. 16.
runico,	trunco,	pag. 117.	b, uer. 9.
temen,	tamen,	pag. 120.	a, uer. 18.
uertebrru,	uertebrram,	pag. 121.	a, uer. 1.
tunico,	trunco,	pag. 122.	a, uer. 17.
insignis,	insignis,	pag. 123.	a, uer. 3.
quadam,	quandam	pag. 123.	b, uer. 14.
immitatur,	immutatur,	pag. 125.	a, uer. 1.
felle,	fella,	pag. 131.	b, uer. 14.
disseminatur,	disseminantur	pag. 134.	a, uer. 12.
secui,	secui,	pag. 138.	a, uer. 13.
caluariam,	caluaria,	pag. 140.	a, uer. 6.
fellam,	fellam,	pag. 141.	a, uer. 17.
fibras,	fibris,	pag. 163.	b, uer. 9.
tu,	ut,	pag. 163.	b, uer. 10.

ἄρθρος	corrige ἄρθρον	pag. 10. b uer. 10
διακινῆσθαι	διακινῆσθαι	pag. 13. a uer. 2
διαρτρώσεος	διαρτρώσεως	pag. 13. a uer. 10
μετετιάν	μετετιάν	pag. 13. a uer. 22
διαφύσεος	διαφύσεως	pag. 13. a uer. 25
διαρτρώσεος	διαρτρώσεως	pag. 14. b uer. 8
συσάρκωσις	συσάρκωσις	pag. 15. b uer. 4
συνάρρωσις	συνάρρωσις	pag. 15. b uer. 23
exornare	exonerare	pag. 177. 2 uer. 14.
eandem	eadem	pag. 179. a, uer. 17.
uena	uenas,	pag. 179. b, uer. 21.
diuersæ	diuisæ,	pag. 180. b, uer. 7.
aliquatisper	aliquantisper,	pag. 180. b, uer. 20.
sanguinis	sanguis	pag. 181. a, uer. 11.
ocultissimum	oculatisimū	pag. 181. b, uer. 12.
si nunq̃	simulq;	pag. 182. a, uer. 1.
asseruntur	asserunt	pag. 182. a, uer. 14.
oxperimentum	experimentū	pag. 182. b, uer. 13.
erasta	crassa	pag. 182. b, uer. 15.
uagine	uaginæ	pag. 184. b, uer. 12.
abdomino	abdomine	pag. 191. b, uer. 3.
temento	tomento	pag. 195. a, uer. 6.
clytroiden	clytroiden	pag. 195. b, uer. 1.
ueram	uerum	pag. 196. a, uer. ult.
sparmaticæ	spermatice	pag. 197. b, uer. 3.
cramine	carmine	pag. 202. a, uer. 14.
ueniat	uenit	pag. 209. b, uer. 5.
antem	autem	pag. 211. b, uer. 8.
pareat	pereat	pag. 212. a, uer. 4.
musculos	musculus	pag. 213. b, uer. 6.
albugnieus	albugineus	pag. 215. b, uer. 7.
uufa	uasa	pag. 217. a, uer. 23.
ductum	ductuum	pag. 217. b, uer. 10.
saluato	salutato	pag. 222. b, uer. ult.

I
GABRIELIS FALLOPPII
OBSERVATIONES
anatomicæ

AD PETRVM MANNAM
medicum Cremonensem.



ECREVERAM
iam multo an
tea, quàm hæc
ad te scriberẽ,
doctissime Mã
na, me nihil
vnquã, quòd
ad anatonen
pertineret scriptis esse commenda-
turum: Ad quod quidem genus in-
stituti non leui impellebar ratione,
dum absolutissimum Andreę Vesa-
lij opus anatomicum legerem: in
quo mihi videbatur nihil posse desi-
derari, quod aut ad copiã partium
explicatarum, aut situm, aut magni

A

tudinem, aut substantiam, aut speciem vel usum, aut deniq; quod ad integerrimam humani corporis historiam pertineret. Hinc enim colligebam diuinum hoc Vesalij monumentum perpetuò duraturū esse, neque vnquam ex animo, aut memoria posterorum elapsurum: meq; vel quoscunq; alios frustra enixuros, si vellemus eandem hanc prouinciam optimè, ac integerrimè administratam rursus aggredi. Quoniam alterum è duobus necessarium videbatur; aut vt eadem, & fortasse ineptius referendo, scripta nostra ne legerentur efficeremus; aut vt contraria, vel saltem ab ijs, quæ in eo volumine reperiuntur, diuersa tradentes, ab omnibus, & meritò irrideremur. Hac igitur de causa in eadem sententia plures annos, ne dicam menses perstiti, donec aliquantisper grandior in hac arte anatomica factus, atque etiam iudicio au-

audacior

etoritate ipsius Vesalij reditus, cum
 quasi solidiores animi mei vires
 persentirem: primùm disquirere ce-
 pi, atque etiam iudicium meum in-
 terponere tentavi inter Galenū
 & Vesaliū ipsum, quis nam illo-
 rum magis ad veritatem accesserit
 in maximis illis cōtrouersijs, ac ad-
 uersarijs sententiis, quæ inter ipsos
 vel (vt rectius dicam) inter vtriusq;
 sectæ anatomicos versantur. Nosti
 enim plurimos reperiri doctissimos
 viros nostrorum temporum, qui o-
 mnibus viribus Galeni partes tueā-
 tur: alios verò, qui & adhuc plures
 sunt, ita Vesalii dogmata defende-
 re, vt ne per latum quidem vnguē
 ab ipsis recedere audeant; In hoc
 itaque iudicio, quamuis non nega-
 rim, me illud vnum obseruasse; nem-
 pè quod optimus anatomicus An-
 dreas Vesalius, veluti exercitus vi-
 ctoriæ ardore ac impetū actus, sæpe
 aliquid tentat, quod minus, aut ad

gloriam propriam conducit, aut optimis Ducibus ac Imperatoribus satisfacit, Galenum aliquando in verbis potius, quàm in sententijs capit, aliquando mutilum (quod facere debuerat) minimè excusat, ac sepe indignius, quàm anatomicum, philosophum, ac medicum tam insignem deceret, carpit, & accusat. In hoc tamen (inquam) iudicio, vt ingenuè veritatem illam, quam mihi videor, longa exercitatione assequutus fatear, non dicam in maiori, sed in maxima aduersarum sententiarum parte pedibus etiam ipsis ego, in sententiam diuini Vesalij veni, atque nunc persisto. Quod optimè semper mihi cessisse video; Quoniam cum in publicis gymnasijs Pisano scilicet, & Patauino, vbi tot præclari philosophi, atque medici profitentur, vbi tot diuina auditorum plurimorum ingenia excolluntur, magis semper Vesalij, quàm Ga

leni partibus fauerim, nunquam aliquem virum doctum, aut probum inueni, qui hoc meum institutum accusarit. Plurimos equidem (ne inficias eam) reperi, qui ob exercitationem optimæ iuuentutis, Galeni partes tutati mecum sæpius disputarunt, at tandem ex his nullus vnquam à me inuentus est, qui iugulato propemodum sensu, veritatem ipsam fateri noluerit, hacque actus relicto Galeni placito, ad Vesalium non accesserit. Post hoc autem iudicium confirmatis adhuc magis animi viribus querere cepi, an in hac arte, in qua Hippocrates primum, deinde Aristoteles, præterea Erasistratus, Marinus, ac Herophilus, & tandem Galenus errauit, solus Vesalius reperiatur, qui nihil vnquam dormitando, non solum hos diuinos scriptores, sed etiã Homerum ipsum aliquando (vt fertur in adagio) dormitantem, superarit, seu po

tius aliquid sit ab ipso prætermis-
sum, uel nō satis integrè enarratum,
seu aliquid distortum, uel ab histo-
ria partium corporis humani discre-
pans, in illius uolumine anatomico
reperiatur. In hoc multum re uera
uarias ob causas sudaui; primū,
quia tētaui rem per se difficilimam;
secundū, quia in uerba magistri
iuratus; atque illius auctoritati plu-
rimū tribuēs non audebam ex iis
carceribus, quos ipse arti imposuit
egredi; tertium, quod & grauissi-
mum est, quòd publicam notā perti-
mescebam, momosque etiam ip-
sos auribus meis oganientes iam
tum audire uidebar. Hæc tamen o-
mnia satis strenue superauī. Nam
rei difficultatem summo studio, la-
bore, & uigiliis plurimis uici. Ma-
gistri reuerentiam, & timorem ip-
sius exemplo leniui. Quoniam uti
Vesalius non in scholis quidem ui-
uæ uocis auditor, sed in musæo

(quia librorum omnium, qui ab ipso scripti sunt eluo eximius fuerit) Galeni discipulus factus non ipsius auctoritate deterritus est, quin plurima arti adderet, quæ à præceptore eius prætermittæ erant : Ita & ego in illius scholâ (quia eius scripta diligenter legerim) uersatus allacrius in hoc pariter artem iuuare tentauî. Postremò testimonio integerrimæ conscientiæ nixus, ac plurimorum doctissimorum hominum, qui mea hæc præsentibus uiderunt, atque manibus etiam tractarunt, apertè cognoui, momos istos ueluti futiles, uanasque umbras, ita esse timendos, quæ per se dissolutæ in fenum abeunt : cùm præcipuè in his controuersis nullus alius iudex constituatur, quàm homo ipse, atq; partes illæ, quibus humani animi organum conflatur. His hærens, ac innitens fundamentis quædam reperi (etsi non plurima) quibus tanquam

nouis inuentis ars hæc nostra orna-
ri , atq; aliquantulum (absit fastus)
augeri potest. Quæ cùm obseruarim
statim mutata priori sententia scri-
ptis notâui, ac disposui, & commen-
tarios mihi feci, quos decreueram
nonum vsque in annum premere,
antequam alijs communicarem, op-
portunè tamen editurus, ne publi-
cæ vtilitati inuidere, ne'ue Dei opti-
mi munus suppressere, aut meos la-
bores, sudoresque merita apud po-
steros corona, si qua digni forent
defraudare viderer. Quam verò ma-
gni pōderis apud ingenuos quosq;
sit veritas, ex hac tota historia, quā
tibi retuli, non solùm noui, sed sen-
su etiam ipso percepi cum grauiissi-
morum hominum auctoritates, præ-
ceptorum doctissimorum documen-
ta, communemq; apud omnes scri-
ptorum existimationem, quasi ne-
gligens veritatem ipsam rerum an-
te oculos tātùm semper habuerim,

illamq; solam colere ausus sim, multos alios in hoc doctissimos viros imitatus. Quare, qui scribendo nostram hanc artem, quam sapientiam vocamus, aut voce græca φιλοσοφίαν illustrarunt, haud grauitè ferre debent, quādo adhuc superstites sint, si qui illorum scriptis doctiores facti aliquid arti addant, quod veritati, quā ipsi sensu, aut ratiocinatione inuenere, omnibus numeris respondeat. Neque illi, qui postremo loco scribunt, nimia audacia, vel petulantia acti priores accusare debent, eoq; minus, cum illorum scriptis adiuti, tales in sapientiam progressus habuerint, quibus facti doctiores artem illustriorem reddere potuerunt; ni velint ingrati, aut impij animi notam subire: quoniam vtrunque hoc veritatis ipsius leges dictant.

Hoc meum institutum (vt ad ipsum redeam) doctissime Petre ad vl

timum vsque calcem, nisi tu impedi-
mento esses, perduxissem. Verùm
auctoritati, ac existimationi, qua
apud me plurimum vales, deesse nō
potui quin statim, cū de volunta-
te tua certior sum factus, arrepto ca-
lamo partem aliquam eorum ad te
scribam, quibus carere artem anato-
micam, vel potius aliorum anatomi-
corum scripta obseruauī. Hoc liben-
ter (mihi crede) subterfugerem, sed
nescio quo vultu philosopho sapiē-
tissimo, medico experientissimo, ho-
mini ætate, ac moribus grauissimo,
& de me quoque optimè merito, ti-
bi inquam patri amantissimo hoc
officii genus negare possim. Quare
scribendum est, lubensque scribo.
Sed antequam ad enarrationem ve-
niam, hæc audi. Primū cū ista
ad te scribam ea synceri animi puri-
tate hoc facio, ueluti si Patauinae
scholæ medicis, ac philosophis, uel
ad Galenū, aut ad Vesaliū ipsum

scriberem. Quare si quid erroris in his lucubrationibus erit deprehensum, id nullo dolo, sed integra conscientia scias fuisse patratum, meq; in nominandis aliis anatomicis, ac præcipuè ipso Vesalio, & in iis explicandis rebus, in quibus ab his dissentiam, nulla unquam petulanti oratione, aut accusatione turpi esse usurum, cum nullam aucupè gloriolam ex dedecore alieno, sciamq; neminem gratis esse pungendum, offendendum'ue. Quamobrem in te uno uellem omnes anatomicos contineri, ut ab illis hoc exorarem, quod nunquam sibi persuadeant, me aut uanæ ambitionis causa, aut ut illos offendam scribere, sed ut potius tibi, ac ueritati, quæ mihi patuit satisfaciam. Postremò à te quoque peto, quòd mihi liceat uti breui oratione, & quasi per capita hæc recensere: præcipuè cum uolumen anatomicum moliar, in quo anatomen

integram complectar, atque minutissima quæq; ad hanc artem pertinentia. Illud erit quamplurimis figuris exornatum, quæ corpus humanum, & simias etiã, vt Galeni dogmata faciliora sint, exprimant. Neq; hæ imagines solum eiusdem generis partes, ac similes inter se continebunt, sed etiam diuersis ex classibus inter se simul complicatas, veluti in ipsomet corpore humano connectuntur, indicabunt. Sed ad Rhombum tandem rediens, ac ad præsentem institutionem, in ipsa talem seruabo ordinem, vt primùm quæ circa ossa obseruarim scribam; secundùm, quæ ad musculos pertineant; tertium, quæ circa venas, arterias, & nervos à me visa sint; quartum, quæ in visceribus abdominis, aut thoracis sint obseruanda; vltimò verò, quæ circa capitis partes notarim explicabo.

Disputationem satis longam in

scholis instituere, atque eandem etiam perficere soleo de natura, & de causis ossium, ac reliquis omnibus, quæ ad ipsa pertinent. Quæ quoniam à me luculenter descripta est in opere anatomico, cuius mentionem feci, cumque locus hic eam minimè requirat: ideo ipsam prætermitto, atque ad ossium partes descendens processus scilicet, ac appendices, vnum quod obseruavi, referam.

Plurimæ sunt ossium partes, quas ab anatomicis processus vocari leges, aut audies, cum tamen appendices sint, veluti in secunda cervicis vertebra tuberculum illud, quod dentis formam exprimit, vnde & nomē tota vertebra accepit ab anatomicis processus vocatur, cum tamen appendix sit. In scapuli quoque interior processus appendix est, non autem, vt dicunt anatomici, processus, in femore *ῥοχαντήρ* ma-

ior secundum anatomicos processus dicitur, cum tamen appendix sit & dici debeat. Os quoq; illud acutum, quod iuxta mammillarem processum in capite prominet *εὐλοφὸς δὴς* processus ab anatomicis vocatur, cum re verâ appendix sit. Neque ut aliqui opinati sunt, hæ ossium partes processus appellatæ appendices postea adiunctas habent, sed ipsæmet totæ appendices sunt, quod etiam in quamplurimis alijs, præter has, quas dixi, ego observaui. Nam cum anatomicis consentio, Processum esse ossis partem legitimam non adnatam, sed ex ipsomet osse enatam, ac prorumpentem, quæq; nihil ab osse differat, uti in maxilla inferiore apparet: At cum ista à me dicta in foetus formatione ossa sint, aut cartilagines distinctæ, & tales aliquot annis post formationē perdurent, procul dubio nō processus, sed appendices appellandæ sunt.

De usu autem appendicum non loquar, cum ad anatomicam speculationem, quam in opere maiori perficiam, pertineat hæc tractatio. Sed vnum hoc tibi promitto, me ibi esse verum appendicum usum proditurum, quod à nullo, quantumvis docto anatomico, adhuc factum est.

In ossium commissuris explicandis, scriptores parum inter se cōcordes reperio. Neque eorum diuisiones, aut classes, in quas ossium compages disponūt mihi arrident. Quoniam aliqua addunt, quæ non sunt, & quædam alia, quæ adsunt, præmittunt; nec præterea nuda capita proponunt vnde diuisiones hæ ortum ducant, quare ego, ut habeas quid cum aliorum scriptis in hac re conferre possis, quandam partitionem subiungam, quàm octo annos ante in scholis meis auditoribus iā communicauī, ex hac cognoscere poteris, non solum anatomicarum

vocum, quæ ad articulos pertinent
vim, sed etiam veras ipsas differen-
tias, quibus variè compagi-
num species consti-
tuantur.



9
ARTICVLI IN OMNES
suas species diuisio .

TRes sunt Manna manifestiores differentia, quibus structurarum varietas in ossibus continetur . Medium per quod ossa committuntur . Proportio eorum inter se . Et finis ad quem à natura sunt facta . Inter quas medium, quo iunguntur, & ipsa *ἀναλογία* primum locum, mea sententia, obtinere, ac veluti commissuram totam formare videntur . Sine enim utroque, aut horum alterutro nunquam ossa committi possunt . Nam quod ad medium attinet nunquam costae ossibus pectoris optimè copulari poterant, cum nulla adsit proportio, nisi intercedat media cartilago utrisque maxime respondens . In capite verò tanta est analogia tum ossium inter se, tum cavitatum, spiculorumque, ut sine ligamento etiam simul iungantur . At coxae cum femore magna inest similitudo, ac proportio ; cui tamen additur & medium, quo coniunguntur . Quare his exemplis actus ad articulos componendos medium & proportionem maioris momenti esse existimo (cum ipsa sint, quae ossa iungant) quàm finem ipsum, ad quem fuerunt à natura destinati . Propterea structurae differentias, quae à medio sumuntur primo loco ponam, secundo, quae ab analogia, tertio eas, quae sumuntur à fine . Nec reliquas minoris momenti praetermittam, quae vel ab efficiente causa, vel à numero, aut partibus ossium colliguntur .

B

Ossium cō-
missura, q̄
græci ἔνω-
σιν, σύνθεσιν
σύνταξιν,
ὁμίλιαν, vel
etiā Hippo-
cratica vo-
ce σύζευξιν
vocant, sit
cū ipsa iun-
guntur si-
mul, vel----

Per coalitum nullo diuisionis reli-
cto vestigio, in qua cōiunctionis
specie ita simul coalescunt ossa,
vt vnum tantū esse videantur, ac
præterea fiāt. Huiusmodi cōmis-
sura σύμφυσις, ἢ ἔνωσις ab anti-
quis græcis, Galeno teste voca-
batur, eo quod ossa simul coale-
scerent, quod triplici de causa
fieri solet, vel -----

Est aut̄ obseruandum Hippocra-
tem variè vsurpare voces istas
σύμφυσιν, ἢ συμφύεσθαι. Nam
aliquando propriè vsurpat, vt cū
tertio de fracturis textu tertio
vulnera, quæ coalescūt συμφύε-
σθαι dixerit, pariter cū & coniun-
ctionem in maxilla συμφύσιν
vocarit, secūdo de articulis tex-
tu 33. Vsurpat etiam minus pro-
prie vocabula ista articulum ex-
plicans, vt cū 3. de fract. 55. os-
siū brachii cōiunctionē συμφύσιν
vocat, & cum 4. de Artic. 29.
commissuras manus digitorum,
ac pedis συμφύσεις appellat.

Sine coalitu.

A natura ipsa generante, atq; ossa simul, dum ipsa perficit coniungente. Quod genus in appendicibus omnibus ossiū apparet, pro exēplo etiam addi potest *σύνφυσις* vna in osse frontis, in maxilla vna, in occipitis osse quaternæ, in osse, quod a cunei forma *σφηνοειδὲς* à græcis vocatur binæ, ternæ in qualibet vertebra, excepta secunda cervicis, in qua quaternæ insunt, in utroque aurium foramine vna proponatur, in osse pectoris plures, ternæ aut quaternæ in Ilium osse. Et ut vno verbo dicam, in his, & reliquis ossibus tot sunt *σύνφύσεις* & coalitus, quot appendices. Nam in humero, qui sursum & deorsum appendicem habet binæ insunt, in femore quaternæ, quia vnica donatur appēdice in parte qua iungitur cū tibia: altera circa caput superius: tertia est *προχαντὴρ μέγων* vocatus: quarta vero appendix est *προχαντὴρ μέγων*, vel *μικρὸς* dictus.

Natura pristinam vnitatē restituēte, ut in ossibus fractis, quæ ferruminantur: Nam in his aliquādo ipsius calli coniungentis vestigium nullum apparet, quod constat in caluariæ fracturis ferruminatis, & in ossibus infantum tenerrimis.

Natura, quæ non ex intento, sed necessitate materiæ coacta, in symphyssi opere suo abutitur, veluti fit dum ossa capitis delectis futuris ob senium conascuntur, vel cum prima cervicis vertebra capiti coniungitur ob hanc vel aliam causam: pariter cum duæ vertebræ inter se, aut radius & cubitus (quod sæpe observauimus) coalescunt.

ne coalitu,
ullaq; facta
pitate, ita ut
illa distincta
p maneāt,
e vnumq; q;
ā naturam
ruct. Hæc
ommissura
p p o s vocat
græcis, à no
tris verò ar
culus (quāq;
traque hæc
ox aliud ma
is proprie si
nificet) in
iungūtur
ssa vel ----

Nulla interuenien
te copula, aut me
dio, quo ossa colli
gētur, sed suo met
corpore ac mate
rie inter se ipsa cō
mittuntur. Hæc cō
positio *συνάρθρωσις*
ab antiquis græcis
dicta est, quæ qui
dē duobus fit mo
dis vel -----

Per se iunctis ossibus, cum e
trema. s. sua substantia cōne
ctunt. Quæ cōiunctio addit
analogia fit in modū vel ---

Per accidēs .i. p aliā cōmiss
rā. In hac. n. specie ossa iūgu
tur inuicē sine ligamēto, verū cōiuncta seruātur,
nō suamet substātia, sed meritò alterius cōmissu
ræ, & hæc addita proportionē, q̄ linea recta, aut
circulari, aut cōposita quadret, cōstituūt *συνάρ
θωσιν*, q̄ *ἀρμωρία* à græcis dicta est. Huc et spec
re videtur coniunctio illa, q̄ aliquñ, quāuis in vngu
fiat in capite, vel in facie ita laxa est, ut aliis hin
inde apertis suturis p se dehiscat. Per lineā rect
armonia manifesta est in uaso Per circularē au
cōpositā in secundo osse malarū, quod in intern
oculi angulo collocatur, &
aliquādo in parte squamo
sa ossis tēporum reperitur.

Aliqua interueniē
te copula.

Duarū ferrarū, q̄ aduersis spiculis iungantur, ob quā ferratæ cōiunctionis similitudinē, hæc commissura *πριονοειδής* a græcis vocatur, atq; inter capitis ossa sæpe ac sæpius reperitur.

Vnguiū ac pelicularū illarū, quæ a græcis *ἀργευσ* dictæ vngues circundant, vnde ortū ducit cōmissura *σύνπληξ* *ἐν τῷ ὄνυχῳ*, idest in vnguē dicta, cuius exemplum etiam in ossibus capitis inuenitur.

Pannorum simul confutorum. Atq; hæc a græcis *ράση*, idest sutura vocatur, quā maxima ex parte in caluaria videmus, quāquam nomine futuræ & eam, quæ ad vnguis, & eam, quæ ad ferræ similitudinem fit auctores sæpe nominent.

Clauī atq; excipiētis ipsū cavitatis, quæ cōmissura in dētibus cū suis alueolis apparet. Talisq; cōstituta *συνάρθρωσις* a græcis *γόμφωσις* vocata est. Quā quā hoc genus ēt inter ea, q̄ medio cōiūgūtur, videatur cōnumerandū. Nā in alueolis malarū (vt testant anatomici) est veluti quodā carneū gluten & circūquaq; insunt gingiue, quibus dētes illis validius agglutinātur. Tamē cū illa caro ita pauca sit, vt vix oculis sit manifesta, cumq; gīgiue aliqn sint hinc inde ita erosæ, vt dētes minimē tāgant, ipsiq; nihilominus in alueolis suis cōtineātur, nec cadāt; postremo, cū plurimos dētes ita fixos malis ac maxillæ videamus, vt etiam in cadauere aridiōri glutine ac gingiuis corruptis, difficilimē loco moueātur, aut auellantur, sub hoc genere potius talem coniunctionem colloco, quam sub illo, quod medium habet.

Aliqua inter
ueniēte copu-
la, vel medio
quo colligan-
tur ossa, meri-
to cui⁹ medii
fit cōmissura
ab antiquissi-
mis scriptori-
bus (vt existi-
mo) διαφρῶ-
σεως dicta. Qd
aut ita appel-
lari debeat ī
feri⁹ patebit.
Hæc p̄terea
dearticulatio
nō semper ea-
dē vnitur co-
pula, sed ali-
quando ----

Nervæa est, à qua
talis διαφρῶσεως
spēs συνδρωσις
dicta est : quæ ob
variā adiunctam
analogiā, qua in-
ter se ossa copulā-
tur, in varias di-
stinguitur species
aut enim alterum
os -----

Carnea &c. A

Cartilaginea,
vel mixta &c. B

Cardinis more cū al-
tero cōiungitur, vnde
structura ipsa γιγγλυ-
μοειδὴς vocata est : q̄
quidem fit aliqn̄ inter
duo ossa tm̄, vel vno ī
articulo : & aliqn̄ in-
ter tria, vel duobus in
articulis -----

Axis more in alterū ī-
feri⁹, quod veluti rotæ
rōnem habet, addito
ipsius in gyrū motu et
manifesto, veluti si cir-
ca axē rota mouerēt;
Qd in prima & scd̄a
cervicis vertebra ap-
paret, cū superior ad
processum secūde ita
alligēt, veluti rota ad
axem. Hęc cōmissura
proprio destituta est
nomine, verū imita-
tionis gr̄a προχοειδὴς
appellari potest.

Cauū valde &c. C

Cauū leniter &c. D

Inter duo ossa tñ, cū alterū ex his hēt aliquod cauū recipiēs & processū aliqūē receptū: ac vice versa alterū os pariter cauū recipiēs & processū receptū possidet. Quod quidē fieri pōt aut in vna eadēue ossiū parte cū magno, ac manifesto motu, veluti ī cubiti articulo, vel in secūdo & tertio quo ossa digitorū cōiungūtur. Aut in variis, distinctisq; horū duorū ossiū partibus cū satis insigni motu, veluti in radio & cubito simul iunctis. Quāq; aut hoc genus articulationis vltimū γγγλυ-
μοειδές vere nō sit appellādū, cū in ipso vnus nō sit tan-
tū articulus, sed gemini, alter quidē superior, alter ve-
ro inferior: quorū vterq; ad suū genus articuli referri
debet: ideoq; nos in obseruādis istius differētis, aut
proferendis variis exēplis non immorabimur.

Inter tria vero ossa fit. Cum illud, quod mediū est re-
cipitur ab vtroq; extremo osse, veluti in foribus anti-
quorū cardinatis cardo masculus appellatus recipie-
batur à femina infra supraq;. Huius cardinatę cōpa-
gis exēplū adest in maxilla: cū vtrunq; ipsius extremū
caput a cavitatibus vtriusq; ossis tēporum excipitur.
Hac de cā Celsus hūc articulū cardinis mō fieri dixit.
Fit etiā inter tria ossa, cū illud, quod est mediū alterū
ex extremis recipit, ab altero vero recipitur: veluti fit
in ipsis vertebriis, quas επέκεινα & per ginglymū con-
iungi dixit Hippocrates 3. de Artic. tex. 34. & Gale-
nus in lib. de ossibus. Cōiunctiones has auctoritate
Celsi & Hipp. ad cardinatā cōmissuram retuli: cum
tamen re vera, si vellimus vnicam ossis cum osse con-
iunctionem, & non geminas simul obseruare, nihil
cum catdine similitudinis habeant.

Διάρθρωσιν vocat Galenus commissuram, quæ
habet ἐνάργη, κίνησιν. Cuius auctoritari tantum
tribuo, vt hoc verum esse credendum iudicem.
Neq; id, quod dicturus sum, velim quanuis aduer
sum hanc sententiã feratur, quod audaciæ, aut
peruicacię potius, quàm indicandæ veritatis desi
derio adscribas. Nam ego adduci non possum vo
cem hanc ratione ipsius motus fuisse huic generi
articuli impositam. Rationem autẽ audi. Ἀρθρον
frequenter apud Hippocratem Galeno etiam
teste, alterum tantum atque rotundum co
hærentium inter se osium significat. Aliquando
non rotundum, sed illud, quod cauum est, atq; ro
tũdum excipit: raro vtrunq; simul, vel integram
commissuram notat. Ab hac voce ἀρθρωσις de
ducta est, coniunctionem, atque commissuram ip
sorum ἄρθρων significans, quæ coniunctio si arcte
& sine vinculo medio fiat συνἀρθρωσις vocanda
est. Quoniam vox illa συν, osium ipsorum ma
ximam, firmissimamq; , quæ suomet corpore fiat
iuncturam significat. Quod si laxior sit ista arti
culatio, neque ossa suomet corpore cõiungantur,
sed ad hanc conseruandam ligamentum, vel me
dium quoddã necessariò addatur, tũc διάρθρωσις
mea sentertia est vocanda. Nam cum ἀρθρωσις
vt dicebam, significet per se coniunctionem osiũ
addita præpositione, δια, opus est, quod talis si
gnificatio augeatur, vel imminuatur, vel in con
trarium mutetur, aut motus aliusue rei modus ex
primatur, aut (quod rarissimum est) eadem peni
tus significatio maneat. Verum quanuis δια, in
mixtione sensum imminuat, vt apud Hippo. 3. de

fract. tex. 37. in voce διακινήματα & in verbo
 διακινῆσαι apud eundem lib. 2. de artic. tex. 12.
 quæ significant motum imminutum, vt Galenus
 ipse lib. 4. de artic. cōm. tex 44. testatur. In hac
 tamen voce non est dicendum, δια, diminuere, ita
 vt διαθρωσις paruum articulum significet. Deinde
 quāuis ἐμψατιν, atque intensiōem, aut modum
 perfectiorem significet, vt apud Hipp. 2. de fract.
 tex. 68. in verbo διατείνειν, tamen in hac voce
 διαθρωσις vti opinor id non facit, cum hæc, nec
 perfectior, nec etiam solidior species sit articuli,
 quā illa, quæ contra diuisa συνάθρωσις appella
 tur. Quod autem nihil agat, nihilque cum hac vo
 ce ἀθρωσις significatum immutet, haud credide
 rim. Quid igitur dicendum? cum aliquid agat
 in hac compositione, neq; significatū corrumpat,
 neque eundem imminuat, augeatur? Non ob id
 ego dixerim motum manifestum, aut non manife
 stum adiunctum exprimere, sed potius in hanc ve
 niam sententiam, quod in hac voce eandem vim
 seruet, quā quasi propriam extra cōpositionem
 habet. Nam vox ista quandam veluti μεσότηαν
 notat, quod etiam in aliquot aliis vocibus cōposi
 tis facit, vt apud Hippocratem in 2. de fract. tex.
 37. in voce διαρύσις apparet, dum loquitur de
 appendice superiori ipsius tibiæ. Nā per διάρυσιν
 intelligit partem quandam osseam processus mo
 do prominentem in ipsa appendice, quæ inter ca
 pita media femoris inferiora inseritur. Hæc eadē
 vox etiam apud Galenum in 5. de admin. anatō.
 explicat lineam quandam neruosam; quæ mediā
 inseritur, ac distinguit inter musculos abdominis

εἰ /

ω /

ιτ εἰ /

ω /

rectos, & sextum illorum, qui thoracem mouent.
Quamobrem *διάρθρωσις* etiam erit coniuñctio
ossium per medium aliquod compacta & laxior,
quàm sit ipsa *συνάρθρωσις*. Quod etiam hac ratio
ne confirmare possum. Nam in 3. de artic. côm.
tex. 37. inquit *προσθηρῶνται* quod est quasi per côm-
missuram appensum esse, idem significare, quod
διηρῶνται, præterea Hippo. 2. de artic. tex. 8.
διηρῶνται & ἀνηρῶνται pro eodẽ posuit, quod
etiam in cômento Galenus testatur. Vnde ex his
colligere possumus fictis vocibus *ἀπάρρῳσιν*
προσάρρῳσιν & *διάρρῳσιν* eandem colligationẽ,
in qua os ab osse dependeat exprimere. Etsi de-
pendet cum non alteri sua substantia affigatur:
opus est aliquod inedium ligamentũ reperiri quo
id fiat. Sicq; *διάρθρωσις* erit commissura per *με-
σίτιαν*, vt dicam mediationem alicuius facta. Vl-
timo addamus, quòd Hippo. loco dicto, tanquam
opposita opponit *διηρῶνται & συνηρῶνται*.
Nam inquit. Mala quidem immota manet, quia
συνήρῳται quasi sua substantia, nec per aliud ar-
cte infixæ est capiti. Et subiungit, non autem
διήρῳται, idest laxa compage, & per aliud li-
gamentum coniungitur, neque in his vocibus mo-
tum subintelligendum cẽseo, quoniam absurdum
hoc esset. Mala immota manet, quia iungitur im-
mobili commissura, & nõ commissura motus ma-
gni, ac manifesti, nã esset idem referre variis ver-
bis. Quare rationibus his & ea præcipue quod
nullibi (quod meminerim) legi apud scriptores
græcos *διὰ*, motum manifestum, aut magnum si-
gnificare. His inquam rationibus colligam *διὰ*

ἁπλῶς cōmissuram ossium esse interueniente medio vel copula factam, quam tandem motus magnus & manifestus, aut paruus ac immanifestus sequi possit. Nam dubium minime est ossa ligamento coniungi, vt articulus moueri possit. veluti illa in quibus motus non requiritur non ligamento, sed suamet substantia copulantur. Hæcque sententia in quā plurimis articulis intelligēda est, quoniā aliquot ex ipsis reperiuntur, qui ligamento nexi, motu destituuntur, veluti in pube, atque in lateribus ossis sacri, & fortasse etiam in fibula, ac tibia.

ω/
C
Cauū valde est, al-
terū verò multū
prominens, quod
in profundam ca-
uitatem inseritur,
indeq; cōmissura
prouenit, quæ ter-
tia est διαρθρώσεως
species, vocaturq;
ἐνάρθρωσις, quæ ha-
bet motum aut --

Paruum, aut non valde ma-
nifestum, veluti articulatio
septimi cum secundo & pri-
mo ossibus carpi.

Magnum valde & manife-
stum, vt in humeri articulo
cum cauitate scapulæ, quam
κοτύλην vocat Hippocra-
tes, in tibia ac talo, in primo
osse ad iuncturam manus,
& radio. In prima etiam
articulatione pedis & ma-
nus. Sed omnes istæ ἐνάρ-
θρωσεις leuiiores admodum
sunt: illa autem, quæ repe-
ritur in femore & coxa per-
fectissima & exquisitissi-
ma est.

Magnus ut inter primum,
& secundum pollicis os.

D

Cauū leniter est,
alterum vero le-
niter prominens,
quibus simul co-
pularis fit ea *diap*
ῥωρεῖς species,
quæ *ἀρῥωδία* di-
citur. Sub qua va-
riant etiam arti-
culi ratione mo-
tus, qui aliquādo
adest aut -----

Paruus & manifestus, ut
in articulis ossium meta-
carpi inter se, & cum qui-
busdam etiam ipsius car-
pi.

Nulla aut saltem paruo &
immanifesto, ut inter pri-
ma pedii & tarsi ossa, ac in
multis aliis articulis cum
tarsi, tum carpi, quæ ita le-
ui *ἀρῥωδία* iunguntur, ut
nec tantillum moueri pos-
sint, & quasi per harmoniā
coniuncta videantur.

A

Carneæ, à qua quidem specie vinculi species quoq; fit διαφθόρα, quæ συσάρκωσις vocata est. Vnum autem est notandum, quod ista συσάρκωσις duplex est, vnâ de qua loquuntur Chirurghi medici, quæ est restitutio solutæ continuitatis quodammodo in integrum, in quacunque corporis parte, quæ fit crescente carne, atque cauum explente. Altera est, de qua loquuntur anatomici, quæ nil aliud est, quàm colligatio ossium extremorum simul carneo vinculo facta. Hæcque de articulationis species est: quanquam Galenus impropriè hanc inter species συμψύσεως ad illam Chirurgicam fortasse συσάρκωσιν, quæ reuera σύμψυσις est respiciens connumeret. In qua anatomica συσάρκωσι illud etiam est obseruandum, quod carnosæ partes ad exornandos potius articulos additæ sunt, vel ad iuuandas veras ac nerueas copulas, quàm quod ipse per se primo articulos coniungant. Hæc pariter diuidi potest in quatuor species ratione analogiæ ossium, quemadmodum diuidebatur & συζύωσις veluti in

γίγλυμον cuius exemplum reperitur in ipsis vertebis, cum musculi illi dorsales ipsas simul colligare videantur. Aliud exemplum est in radio & cubito, cum musculi, qui pronam, aut supinam reddunt manum, præter primum mouendi munus: coniunctionem etiam hanc cardinatam aliquantisper coniungant.

προχοειδῆ, cuius exemplum non ita in promptu habemus, nisi dicere velimus, musculos illos, qui septimo in loco à me enumerantur inter mouentes caput, vim etiā habere coniungendæ primæ vertebræ cervicis cum secunda, inter quas talis dearticulationis species continetur.

ἐνάρθρωσιν, cuius exempla sint in articulo femoris & coxæ, nec non in illo, quo humerus & scapula iunguntur: cum hi 2 carnibus tecti colligari etiam quodammodo videantur.

ἀρθρώδια, cuius exemplum in promptu non est.

B

Cartilaginea vel mixta copula ex nerui substantia & cartilagine, quæ mixta materia νευρο-
χον δρώδης vocat̃. Cū itaq; a cartilagine iungit̃ articulus συγχόνδρωσις vocatus est, cuius iuxta analogiā variet̃ esse possūt species, veluti ----

γίγλυμος, cuius ob partitionem ipsam mentionem feci, non quod exemplum inuenerim.

προχοειδής, de qua idē dicimus, quod de cardinata specie.

ἐνάρθρωσις cum paruo motu qualis reperitur in articulo pectoris, cū iugulo.

ἀρθρώδια cum motu manifesto, vti in articulo acromi & iuguli, vel in articulis, quibus vertebrarum tantum corpora inter se ligamēto cartilagineo coniunguntur, quāquam harmoniam tales articuli quo ad proportionem emulentur. Sine motu verò ἀρθρώδια erit, coniunctio illa, quæ est inter os sacrum, & ossa illium, & quæ inter ossa pubis reperit̃, & si ista posterior harmoniam quoq; emuletur.

Iam.

Iam ad ossa reuertamur, & primū ad caluariam ipsam, cuius formam naturalem satis doctè explicarunt anatomici omnes, atque vti hæc etiam variet, monuerunt. Verum aliqui reperiuntur, qui quartam deprauatæ figuræ in caluaria speciem dari asserunt, eandemque proponi ab Hippocrate affirmant, à quibus ego libenter exorarem Hippocratis locum, in quo legere possim quartam hanc figuram. Nam cum Gale-
no consentio dari non posse, credoque me pariter vidisse Venetijs puerum quendam stolidum, qui pro exemplo quartæ huius figuræ proponitur, cum tamen sui capitis figura ab hac multum, meo iudicio, distaret.

Quare à te peto; cum sis in hoc genere obseruationum valde versatus, vt si quam aliquando figuram huic similem videris, mihi significes, aut istud à Iohanne Baptista

Capredono anatomico (vti nosti) exercitatissimo quæras, & locum Hippocratis, si in illum vnquam incideris, mihi demonstrates, nam ingenuè fateor ipsum ignoro.

In sagittali vocata futura obseruavi. Quòd in omnibus puerulis, quos non paucos vnus anni secui, vsque ad narium ossa semper pertingit. Ita vt in omnibus puerulis, qui tenerrimi sunt, frontis os ex duabus constare partibus reperierim. In aliquot quidem vsque ad primum septenarium: in aliquot verò infra; raro in adultioribus reperi, semper autè ac perpetuò in ijs, qui annum vnum non excefferant. Neque adhuc obseruare potui, an vera sit anatomicorum regula: quod futura sagittalis producat vsque ad nares in ijs, quibus lata admodum & angulosa sit frons. Vti falsum esse optime noui, quod hæc eadem futura sagittalis aliquando in infantibus

occipitij os vsque ad medullæ spinalis foramen diuidat. Nam ego plurimos puerulos & vnus anni, & sex mensium, & duorum, & vnus quoque tantum ab exortu secui. Se cui etiam & non paucos ante tempus maturitatis editos, qui octo, aut septem, aut sex mensium spacium in vtero impleuerant, neque vnquam hoc miraculum in his reperire potui. Cùm tamen in omnibus fermè, qui nōdum sextum vitæ mensem attigere, viderim occipitij os in extremo appice superiori quandam diuisionem continere, quæ ad sagittalē definit. Verum nunquam hanc ad medullæ foramen pertinentem inspicere potui. Hocque illud vnū est, quod aut me, aut alios anatomicos (quod magis arridet) decepit. Quare hoc ita constituto ab errore minimè vindicari possunt, qui asserunt os, quod à lambdoide futura describitur, ex quin-

que, aut septem aliquando ossibus
constare.

Sæpenumero etiam miratus sum,
quomodo fieri potuerit, vt propor-
tio illa futurarum, ac prominentia-
rum capitis tradita à magno Hippo-
crate, ita probata sit ab omnibus
anatomicis, quorum ego notitiam
aliquam habere potui. Quod om-
nes vno ore asserant. Quoties ante-
rior capitis prominentia perit, perit
& coronalis futura. Dum perit po-
sterior prominentia, perit quoque
lambdoidis futura. Cùm autem
utraq; protuberantia deletur, am-
bæ etiam delentur futuræ, atque ha-
rum loco unà reperitur, quæ mediū
caput per longum, & altera, quæ me-
dium per transuersum secat, inui-
cemq; se secantes *χιασµὸν* faciunt,
quem nostri decussationem appel-
lant. Quæ opinio quantum à uero
declinet, omnes, qui uti ego feci, in
hac re laborare uoluerint, apertè co

|

gnoscerè poterunt. Nam primùm
 Ferrariæ, tùm Florentiæ, ac præte-
 rea ubicunq; locorum mihi licuit,
 ingentes ossium acervos, ac strues
 maximas euoluere, hac potissimum
 de causa, plurimas caluarias, quæ pe-
 nitus rotundæ essent uidi cum om-
 nibus futuris. Vidi infinitas prope-
 modum sine hac uel illa prominen-
 tia, in quibus tamen nō deerat hac
 uel illa futura. Vidi in aliquibus
 obliteratedā coronalem, & tamen pro-
 minebat frons. Vidi obliteratedam
 lambdoiden & nihilo secius promi-
 nebat occipitium. Vidi etiam ca-
 pita sine ulla penitus futura, nullæq;
 deerant prominentiæ. Gloriari non
 possum me unquam uidisse decussa-
 tionem illam in caluaria, neque ho-
 minem alloquutus sum, qui ipsam
 uiderit. Præterea ut ingenuè sen-
 tentiam meam tibi aperiam, nun-
 quam obseruauī aliquam futuram
 obliteratedam, ac ex toto deletam, ni

si in caluariis senum, si rectè senum caluarias cognoscere potui, assumpto ueritatis argumento, à crassitie ossis, ac duritie, atque ab ipsius caluariæ amplitudine. Cùm igitur ob uetustatem tantùm ipsius animãtis hæreant futuræ, quod symptoma procul omni dubio non accidit in prominētiis capitis, non uideo hãc necessariam esse consequentiam: Occiput non prominet, ergo uacat futura, uel uice uersa: Deest hęc futura, ergo & prominentia. Neque summoperè cõfirmat in hac sententia, quod uideam in regione temporum, in qua tantùm abest, ut adsint prominentiæ, quod ibi maxime caluariæ omnes sunt depressæ, adesse futuras manifestissimas, & satis peruias. Neque datur locus obiectioni, quòd futuræ hæ non sint, neque futurarum nomine ab antiquis, præcipuè ab Hippocrate donatæ fuerint, quod in 9. de usu part. notauit

Galenus. Quoniam potissimum futurarum usum habent, cum ligamentum & uasa, quibus *ὑπεράνωτον*, & dura membrana cerebri iunguntur, admittant: atque ab Hippocrate (si liber de locis in hominibus Hippocraticus est) futurę uocantur. Quamobrem ennixè à te peto, atq; ab omnibus alijs doctis uiris, ut quid de hoc dogmate statuendum sit, quærant, ac publicis in monumentis librorum collocent.

In quinq; ipsius capitis proprijs futuris consentio cum alijs anatomicis. In sexta autem ab aliquibus proposita dissentio. Primò, quia illa futura non est, sed potius harmonia quædam, etsi hoc quidē leue sit. Secundò, quia cùm os illud ad cribri imaginem formatū non tantum capiti, aut cavitati caluarię inseruiat, sed etiam narium amplitudini ea sui parte, qua spongiam exprimit, & spongiosum obid ab Hippo.

est uocatum, ac simul cavitati utri-
que oculis cōtinendis destinatae fa-
muletur, ea parte, quam diuinus Ve-
salius opinatus est, esse os distinctū,
ac pro tertio malarū recensuit, cū
tamen re uera istius cribri ossis com-
munis sit pars. Nam cū multiplex
sit, cribrosa parte ipsi capiti, spon-
giosa narium cavitati, plana uerò ac
lata oculorum sedi inseruit. Quam-
obrem si futura diuidens os πολύ-
μορφον uocatū à reliquis ossibus non
inter proprias capitis, sed inter com-
munes futuras connumeratur, pari-
ter hæc pro sexta propria nō est cen-
senda; cū os uel rectius partem os-
sis describat, quod capiti & maxillæ
commune est. Si quis autem istius
ossis ueram imaginem cognoscere
uoluerit, non ipsum perpendat in
adultis tantū, in quibus cū diffi-
cile à reliquis auellatur, frangitur,
sed in puerulis unius anni, nam in
his luce meridiana clarius cogno-

scet. Et tertium malarum os dictum
 & spongiosum, & illud quod cribro-
 sum appellamus esse unius, atque
 eiusdem ossis partes, quod etiam in
 adultis percipere poterit, sed ma-
 gna opus est diligentia, uidebitque
 quantum decipiantur ij, qui nitun-
 tur ostendere duo ossa spōgiosa ab
 hoc cribro distincta, quę aliquando
 à carie Gallica exedantur, cū par-
 tes annexę & cōnatę dicti ossi sint. o/

Occipitij os tribus ex partibus
 constare proditum est. Vna quidem
 quę à foramine medullę spinalis in-
 cipit, ac desinit ad fines basilaris uo-
 cati ossis. Quod autem reliquum
 est totum, à sagittali futurā diuisum
 constat in puerulis duabus ex par-
 tibus. Alij publicē in scholis aliquā-
 do asserunt hoc os ex quinque par-
 tibus, uel ex septem in puerulis con-
 stare. Quod utrunque, ni decipior,
 à ueritate alienum mihi uidetur.
 Quoniā in omnibus puerulis quasi

vsque ad integri anni finem, quatuor tantum partes reperiuntur. Neque ex pluribus, aut paucioribus natura debuerat hoc os compingere, ut apertissime constabit: cum in opere magno usum diuisionum & appendicum ipsorum ossium, quæ postea oblitterantur leges. Dictæ autem partes hæ sunt. Prima est tota ea ossis amplitudo, cui hæret cerebellum, quæue à veris lambdoidis cruribus continetur. Hæc semper vna est, neque vnquam in duas partes diuisa. Quanuis in summo apice aliquando sectio quædam, sed breuis admodum appareat. Huic adduntur secunda, & tertia, quæ foraminis magni latera efformant, & *κορυφαὶ* uocatas eminentias continentes, ab additamentis lambdoidis futuræ describuntur. Quarta, ac ultima pars ea est, quæ secundam, & tertiam copulans foramen anteriori in parte perficit, describiturque hæc

ab extremis additamentis lambdoi-
dis, atque linea illa, quæ additamen-
ta dicta coniungens occipitii os ab
axillari distinguit. Hæc ab aliis ana-
tomicis dissentiens obseruauit.

De mammillari capitis processu
gemino loquētes anatomici, in hęc
communem ueniunt sententiam.
Quod factus sit non solūm pro inse-
rendis musculis quibusdam, qui ca-
put mouent, sed etiam ut sua ampla
cauitate, qua insculptus est organis
auditoriis inseruiat. Quod ultimū
non undequaque à me probatur,
cū in puerulis auditus organum
(sicuti reliqua sensuum instrumen-
ta) integerrimum sit, quod probant
prima, secunda, & tertia cauitas, in-
cus, malleolus, & stapes officula mi-
nima, quæ partes omnes integerri-
mæ sunt, neque per transuersum pi-
lum in puero unius diei distant ab
iisdem in sene decrepito. Cū ita-
que integrum & perfectum sit orga

num, atque mammillaris processus
tunc temporis fermè nullus sit, nec
cauernas habeat, nō dicendum est,
quod concameratæ illæ cauitates,
quæ postea succedunt, ob audito-
rium organum sint factæ: quoniam
necessariò antequam dictæ cauernæ
insculpantur, ipsum organum im-
perfectius fuisse fatemur, quod ta-
men minimè fateri debemus. Qua-
re sequetur eundem usum has habere,
quæ reliquæ cauitates possident,
quæ in basilari offe, atq; malis post
ortum sensim sculpuntur, cum ea-
dem ratione atque eodem tempore
fermè fiant. De hoc autem usu ali-
bi dicam.

Propè mammillares processus,
scio quòd obseruaris geminas, uelu-
ti acus osseas, quas anatomici fer-
mè omnes processus uocant, atque
 $\pi\lambda\eta\kappa\epsilon\acute{\alpha}$ à calcaris effigie, uel $\chi\epsilon\alpha\phi\omicron\epsilon\iota$
 $\delta\epsilon\iota\varsigma$ à scriptorio calamo, uel $\varsigma\upsilon\lambda\omicron\epsilon\iota-$
 $\delta\epsilon\iota\varsigma$ à columnæ figura, & rectitudi-

ne appellant. Quauis non desint inepti, qui *συλοειδεις* scriptorio stillo similes interpretentur. Has acus *βελονοειδεις* etiam dictas nō esse processus (ut supra quoque notauī) asfero, sed appendiculas. Nam in nuper natis pueris ossæ non sunt, sed cartilagines, dumq; augescunt corpora, ipsæ etiam crescunt, ossæque fiunt, atque ad quartam fermè annorum septimanam usque per diuturnam elixationem, ut accidit in appendicibus tenerrimorum ossium dehiscunt, separariq; possunt, quod nunquam in ueris processibus accidere reperies.

In ossibus tēporum plurima sunt antra & cavitates, inter quas tres sunt præcipuè, & magni momenti factæ à natura, ut auditus ipsius organa, & neruum anatomicorum expansum, purioremq; innatum, aut complantatum ab istis uocatum aërem contineant. Hæ ab aliquot ana-

tomicis fatis imperfectè, ab aliquot
verò falso descriptæ sunt. Igitur
quales sint audi, & vti collocata in
se organa contineant. Incipiam pri-
mo ab exterioribus, atque ab illo
præcipuè meatu, qui *ωρόρος ἀκουστικός*
dicitur. Hic meatus (loquor de par-
te ossea denudata à periostio, atque
à cartilagineo auriculæ canali) dum
formatur à natura osseus annulus
est distinctus à reliquis subiectis par-
tibus ossis tēporum, qui vt ego ob-
seruaui in caluarijs puerorum fer-
mè vsque ad septimum mensem per
cocturam seiungi potest. Quoniam
cartilagine (vt multæ aliæ appendi-
ces) reliquo ossi incrustatus est. Hu-
ius rei causam fuisse opinor mem-
branulam tympani, quæ in intimo
meatu, primaq; cavitare reperitur.
Nam vt illa in formatione mollius
aliquod haberet principium, vnde
texeretur: natura hoc interstitium
cartilagineum inter os reliquum &

meatum, vel annulum dictum appo-
 suit, cui subliniretur membrana. Ex-
 tenditur autē ipsa, non per transuer-
 sum, sed obliquè, veluti si scripto-
 rium calamū ea parte, qua deraſum
 & attēperatum dicitur, tenſa mem-
 brana obſtruamus, hæc enim non
 per transuerſum, ſed obliquè cala-
 mum claudet. Idem fit à membrana
 in hoc naturali meatu, qui poſtea
 obliterated cruſta vnitur reliquo offi
 & creſcit, canalisque offci effigiem
 integram exprimit. Cauſa autem
 iſtius obliquæ poſitionis membra-
 næ eſt (vti opinor) primo, vt mem-
 brana magis recta reſpiceret cauita-
 tem primam, quæ ipſo meatu elatior
 eſt, deinde ne illius aer, aut aqua, aut
 quicquam aliud, quod meatum in-
 grediatur recta hanc membranam
 petat, ipſamque lædat. Ictus enim
 obliquus minus lædit, quàm qui re-
 cta fertur. Ab hac itaque membra-
 nula, quæ myringa auris vocatur à

barbaris false credentibus, ipsam à
tenui cerebri meninge oriri inci-
pit prima cavitatis, maiorque alijs
duabus, quæ tympanum semper à
me vocabitur, ob eam, quam habet
cum militari tympano similitudinē.
Locus istius præcipuè est inter radi-
ces mammillaris processus, & sedē
illam, cui caput maxillæ inseritur ad
articulum. Atque principium pro-
cessus illius, qui petrosus vocatur,
magisque in interna caluaria con-
spicius est, insculptū in intimis præ-
cordijs hoc tympanum continet.
In tympano tria sunt obseruanda.
Primum officula tria. Secundum fe-
nestræ geminæ. Tertiū canalis qui-
dā, veluti aquæ ductus; quibus tan-
quam *παρεργον* quarto in loco addi
posset corpus quodam, quod veluti
nerueum filum videtur. Tria autem
ea officula sunt admodum parua, &
inter se duobus articulis compacta,
in quibus incrustatio cartilaginosa
eadem

eadem adest, quæ in reliquis articu-
lorum generibus reperitur. Hæc an-
tiquis anatomicis (si eorum scriptis
fidem præstamus) ignota fuere, pri-
musque, qui in lucem produxerit
fuit Iacobus Carpësis, primus quo-
que procul omni dubio anatomicæ
artis, quàm Vesalius postea perfe-
cit, restaurator. Nam in isagoge ana-
tomica, & in commentarijs in Mun-
dini anatomen luculētam duorum
officulorum mentionem fecit, quo-
rum historiam postea diuinus Vesa-
lius expoliuit, atque alterum quod
prius est malleolum, alterum verò
incudem à similitudine appellauit,
simulq; optimè descripsit. Tertium
(si nolumus debita laude quēdam
defraudare) inuenit, ac promulga-
uit primus Iohannes Philippus ab
Ingrassia Siculus philosophus, ac
medicus doctissimus, dum Neapo-
litano in gymnasio publicè anato-
men doceret, atque etiam theori-

cam & practicam (vt aiunt) medici
nam profiteretur. Nam vir ille, vt
patet ex ipsius scriptis editis, ita in
omnibus artis nostræ partibus exer
citatus est, vt consumatissimus me
dicus cum sit, meritò etiam haberi,
& dici possit. Qua autem ratione
tertium hoc officulum postea diuul
gatum sit audi. Anno Domini mi
lesimo quingentesimo quadragesi
mo octauo, quo ego primùm Pisis
profiteri cepi, cùm neque à Vesalio,
qui multò antea, neq; à Columbo
ciue tuo, qui anno proxime superio
ri anatomen Pisis tractauerat nulla
fuiisset facta mentio istius offis, dum
eam ego celebrarẽ ad me venit qui
dam auditor meus iuuenis doctissi
mus; qui (si recte memini) doctora
tus ornamentis iam insignis erat, In
gressiæq; affinitate coniunctus (no
men nunc memoria haud retineo)
hicque me monuit Iohannem Phi
lippum tertium officulum in tympa

a/

no inuenisse, quod stapedis nomine ob figuram appellarit. Ego hac re commotus adhibito maiori studio officulum lætus inueni, statimq; publicè protuli omnibus admirantibus. Atque præterea Bartholomeo Madio sanctissimæ memoriæ medico doctissimo ac celeberrimo per epistolam cōmunicauī, scripsi etiam de hac re quibusdā amicis, qui Romæ erant, de qua, vt rescripsere à Columbo, qui paulò ante anatomē tractarat nihil audiuerant, neque ab ullo alio, cū in Italia tunc temporis, vno excepto, Iohanne Baptista Cannano medico & anatomico celeberrimo, nullus alius præter dictos reperiretur, qui doctè anatomicen publicā docere potuisset. Hæc vera est diuulgati inuenti historia. Et quanuis aliquando meum hoc dixerim, alijque illud idem de se affirmarint. Deus tamē gloriosus scit Ingrassiæ fuisse inuentum. Atque

cum stapedis, aut staffæ nostrorum
patrum effigiem gestet meritò stape-
dis nomine ab eodem fuisse dona-
tum. Nam superiorum temporum
stapedes erant veluti triangulares
orbes sine alio distincto foramine
per quod postea in nostris additum
lorum traduceretur, situs istorum
officulorum est talis. Malleolus, qui
prior est caudam vel pediculum in-
sertum membranæ interna in facie
habet, caput verò sursum tollitur
versus anteriora. Huic capiti insi-
det incus, vel dens secundum officu-
lum ea sui parte, quæ latior est, & le-
ni quadam cauitate tuberculum di-
ctum excipit. Cumque incus gemi-
na crura possideat, altero quod bre-
uius, crassiusque, & elatius est hæret
parieti ipsius tympani, ea in parte,
qua aquæ ductus labitur: altero ve-
rò oblongiori, gracili que, ac decli-
ui coniungitur cum stapedis api-
ce: qui quidem stapes sua basi alte-

ram, quæ est superior, tympani fenestram claudit. Extrema verò horum ossium, quibus in articulum coagmentantur cartilagine, vti dixi illita sunt, ac mollibus quibusdã membranulis ligamenti vice colligantur, mobiliaque sunt. Nam agitata, vel concussa myringa malleolus mouetur, & incus, & stapes, aut aperto sinu acu quadam vno ex his ossiculis agitato, reliqua duo simul etiam consentiunt. Si locus hic mihi concederetur, vt possem sententiam meam de sono diffusè & clarè explicare, quis sit vsus istorum ossium, & fortasse verus proponerem: sed nimis longum esset & ab instituto alienum, ideo alibi hoc scriptum reperies.

Secundùm, quòd in hoc tympano obseruare debes, geminæ sunt fenestræ. Altera elatior & quasi in media concameratione tympani collocata, quam stapedis basis claudit: Figura istius oualis penitus est, quæ

aperta definit in secundam cauitatem, quam labyrinthum nominabo.

Altera verò humilior est, rotundaq; & ad posteriora cauitatis declinans quæ per os penetrans in geminum canalem aut viam finditur, quarum viarū vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem cochlearem, vel cochleam à me dictam tendit, hæc secunda fenestra nullo offe clauditur, cū tamē prior stapedis basi semper clausa maneat.

Tertiū, quod ego obseruatione dignū existimo, canalis quidam offeus est, qui recto huius cauitatis quasi subtenditur, exitque extra caluariam post radicem clarius inter illam, ac mammillarem processum. Principium autē ipsius est intra caluariam. Nam si rectè inspicias, videbis quintum par neruorum, à reliquis anatomicis ita vocatum, extendi ad mediū fermè processum ossis temporum, quem internum atq; pe-

trosum appellamus, illuc tēsum hoc par ingreditur in canalem quendam insculptum, in quo latens in duas finditur partes, alteram quidem magnam, alteram verò parvam & gracilem valde, duriolemque. Hæc posterior perforato osse occulto quodam canali versus anteriora capitis serpit: deinde reflexa, tympanumque ingressa proprio hoc canali osseo deorsum & posteriora versus ad pinæ ipsius auriculæ radicem errumpit, & disseminatur, vt suo loco dicam. Via igitur istius nerui canalis hic est, de quo loquor, & aquæ ductum à similitudine appello, quem mea sententia non bene norunt reliqui anatomici, cū tortuosum, vel capreolarem, vel cochlearem aliquando esse dicant, aut quod peius est, cæcum meatum etiam appellent non sine errore. Cū sciant cæcum vocari intestinum, quia aditum habeat, exitumque minimè. At sic mea

tus exitum habet manifestiorem ipso aditu. Quod si tertiam cavitatem cochleam a me dictam cæcum meatum (cùm nullum veluti cochlearum testæ exitum habeat) appellerent, rectè quidem facerent, verùm ab isto meatu nullus postea nervus labitur ad exteriora à quinto pari, vt fit per dictum aquæ ductum, vel canalem Hæc curato mi suauiissime pater, vt Capredonus noster, qui alter Herophilus in anatome mihi videtur, summa diligentia detecta tibi exponat, quoniam voluptatem non leuem hinc percipies.

Quartùm, quod *πάρεργον* appellavi, cùm ad ossa minimè pertineat, quodque in hoc tympano obseruandum videtur, est filum, vel chorda quædam tenuissima, quæ per mediũ tympanum percurrentes incumbit, vel attenditur illi articulo tantùm, quo stapes cum altero crure incudis copulatur. Quidam neruulum id

esse opinati sunt. Ego quid sit apertè fateor ignoro. Aliquando arteriola, aliquando neruus videtur, pro neruo quidem ostendi, verum, vt dixi, hæsitans, atque pro neruo in posterum indicabo, donec in meliorem sententiam animus inclinet. Tu pro acerrimo tuo ingenio eniteris veritatem discutere, atque discussam mihi communicabis. Hæc uerò satis sint de tympano.

Secunda cavitās illa est, quæ labyrinthus potest appellari in radice petrosi processus insculpta. Ab hac tres cuniculi oriuntur, & in eandem redeunt circulares penitus, à quibus nomen accepit ipsa cavitās. Quorū unus est inferior, qui ab anteriori parte cavitatis diuertēs uersus exteriora, ac deinde reflexus in eandem cavitatem per posteriorem angulum recurrit. Alter cuniculus oritur ab eodem anteriori cavitatis angulo, sursumque elatus, quasi ad

ὁρῶντων factō semicirculo iterum
in cauitatem per angulum postero-
rem regreditur. Tertius oritur & oc-
cidit, aut finit in posteriori angulo
cauitatis . nam inde ortus perfora-
toque osse circulari quodam canali
exteriora versus, illuc item reuerti-
tur . Cū igitur hæc cauitas valde
minor priore tot habeat meatus &
cuniculos, meritò labyrinthus dice-
tur, in quam prospicit fenestra oua-
lis clausa à stapede, & altera orbicu-
la, quæ etiam in cœcam cauitatem
tendit, de qua iam loquar .

Est itaque tertia dicta cauitas val-
de minor duabus superioribus, atq;
insculpta reperitur in eodem pro-
cessu petroso in latere ipsius ante-
riori, interque hanc & canalem illū,
in quem primum quinti paris nerui
gemini durus scilicet, & mollis inte-
gri ingrediūtur, tenuissimum quod-
dam interstitium ossium cōtinetur.
Nā in eodem situ pares sunt, verum

canalis in medio processu, cauitas
 verò in anteriori ipsius latere est col-
 locata, quæ duobus aut tribus gyris
 in morem cochleæ constat, neq; exi-
 tum habet. Vnde cochlea, vel co-
 chlearis cauitas, vel cœca etiam est
 dicenda. Hæc in intima superficie
 veluti etiam secunda cauitas & cu-
 niculi eiusdem, & omnes etiam den-
 tium naturales cauitates membra-
 nula quadam molissima ac tenuissi-
 ma uestiuntur, quæ an sit neruus ex-
 pansionis, an aliud, non refert. Hoc ta-
 men certo scio tria, aut quatuor re-
 periri foramina, minima, quæ in ter-
 tiam hanc & secundam cauitatem
 pertingunt à canali dicto, quem pri-
 mum nerui quinti paris subingre-
 diuntur per hos meatus paruos ner-
 uuli à quinto pari dictæ membranæ
 communicari, aut ipforum facultas
 & vires possunt, uel quod uerisimi-
 le est, à dictis propaginibus mem-
 branula ortum ducit. Summa uerò

diligentia & arte ista veniunt tractāda. Quoniam meatus dicti ita parui ac exiles sunt, vt vix capillum aliquando admittant. Principium verò coecæ cavitatis oritur à secunda illa fenestra vel meatu, quem secundo in loco in tympano descripsi, quiq̃ue bifidus effectus in labyrinthum quoque declinat. De vsu verò & causis horum omnium alio in libro dicam.

Ad octauum os capitis ita ab anatomicis vocatum venio, ἠθμοειδὲς à græcis dictum, quod mutilatum suis partibus, cū commune sit capiti & maxillæ, tantū inter propria capitis recensuerunt. Nam, vt supra quoq; à me dictum est, parte ea, quæ cribrum foraminibus emulatur caluariæ cavitatem explet. Illa verò, quæ ὠογγοειδὴς vocari potest, & à qua fortasse Hippocrates totum os ὠογγοειδὲς appellauit, ad narium cavitatem formandam cōcurrit, at-

que etiam oculi cavitatem, quam orbitam appellant. Nam os illud, quod à diuino Vesalio tèrtio in loco recensetur inter illa, quæ malas explent, per se distinctum os nō est, sed pars ipsius spongiosi, spongiosum verò totum additamentum est, vel pars coli: quemadmodum etiā processus ille medius, qui descendens partes narium superiores discriminat; eiusdem coli pars censenda est. Hæcque meridiana luce clariora sunt, quā vt probatione egeat. Quamobrem totum os *ἡθμοειδὲς* quadruplici partium genere constabit. Prima sit processus ille superior, qui iacet inter papillares cerebri processus vera odoratus instrumenta. Secunda pars illa, quæ cribri modo perforata est, sustinetque membranā ijsdem foraminibus peruiā, à qua parte totum os cribri vel coli nomen sibi acquisiuit. Tertia sit processus alius in inferna parte situs,

qui priori ex aduerso respondet, partemque narium superiorem distinguit. Quarta est spongiosa pars, atque cauernulis prædita, à qua totum (vt dixi) os etiam *σπογγώδες* fuit vocatum, quæue vtramque narium superiorum cavitatem explet, oculique intimam orbitam perficit, quod os distinctum omnes anatomici numerarunt, atque etiam indicarunt in publicis dissectionibus, ijs exceptis, qui à me admoniti, aut à meis auditoribus errorem agnoscunt, maleque præterea erga me grati sunt. Cùm igitur colum tot particulis constet, etiã in tenerrimis puerulis, totque efformandis partibus inseruiat, inter communia ossa erit recensendum, non autem octauo in loco inter ossa capitis tantum. Vsum, situm, & compages dicti ossi præsens locus non requirit, eoque minus cùm à Vesalio hæc optimè explicata sint.

Σφυνοειδὲς os describentes anatomici prætermiserunt, quod in generatione ex quatuor partibus cōstat, quæ sensim postea ita cōnascuntur, ut cū infans ad septimum mensem, post ortum suum peruenerit, vix distinctæ appareant. Partes autem hæ ita describātur. Prima atque eadem crassior est, quæ quasi uera basis totius ossis videtur, mediamque propemodum basim capitis occupat, & transuersa linea dirimitur ab extremo additamento ossis lambdoidis. Huius tanta est longitudo, quanta est magnitudo sellæ, quam insculptam habet ad continendam glandulam, quæ ex infundibulo cerebri pituitam colligit secundum anatomicos. Eadem cum secunda parte copiosa cartilagine copulatur, quæ quidem secunda pars ea penitus est, cui visorij nerui simul copulati primo hærent, atque disuncti, dum oculos petunt foramina in-

urunt. Hæc veluti alas geminas offeas possidet dextram & sinistram rimam efficientes, quæ maxime omnium in intima oculi cavitare apparent, atque transitum secundæ nervorum coniugationi, dum oculos petunt, atque aliquot alijs tertiæ, quartæ, & octavæ propaginibus ministrant. In hac eadem secunda parte in pueris (quanvis spongiosa sit) nulla adest cavititas, aut sinus vsque ad integrum annum. In adultis verò geminus reperitur & satis amplius, qui post primum exactum annum fieri incipit, & pro ossium incremento magnus, aut parvus adest. Hic quoque sinus vestitur tenuissima quadam membrana, aut pellicula, veluti vestiuntur etiam cavitates geminæ, quæ in osse frontis & malis contentæ sunt, quæque pariter in nuper natis caluarijs non reperiuntur, sed interea dum adolescunt ossa fiunt. In dictis sphenoidis sinibus
quæ-

quædam anatomicorum sententiæ non placent. Quarum vna est, quod in ipsis pauca & mollis admodum medulla cõtineatur, hoc autem nunquam videre potui, sed semper aut vacuos inueni, aut pituita quadam viscida imbutos. Alia sententia est à quibusdam publicè promulgata, quòd sinus hi cum sinibus ijs, qui gemini in osse frontis supra oculos & nares continentur, sint continui, quæ sententia falsa est; quoniam, vt illi in superiorem, anteriorem'ue narium cauitatem declinant, ita hi in eãdem amplitudinem posteriorem prorumpunt, spatiumque duorum transuersorum digitorum in adultis inter hos iacet, quod totum ab osse spongioso occupatur. Tertia & magis suspecta sententia est quorũdam aliorum, nempè quod aer attractus per nares ingrediatur cauitates geminas frontis, ibique tandiu feruetur, donec fluat ad os sinus à qui-

78
bus ad cērebrum idem aer attrahitur pro materia spirituum. Hanc sententiam coarguit, & ridiculam indicat defectus dictorum omnium finuum in pueris per integrū annum, & aliquādo etiam diuturniore temporis spatio, in quibus tamen spiritus naturales recreantur. Ex his ego colligo licere cuique philosophari, at non semper sine errore. Verūm redeamus ad secundam partem dicti ossis. In hac, qua respicit palatū quidam clauus, & ceu palus osseus inest, cui affigitur os satis longum ac latum in ortu cartilagineum, uomeri uel cultro potius in aratro uomer præcuncti simile, quod ab aliquot anatomicis neglectū magnam operam in distinguenda narium cavitare dextra & sinistra præstat. Succedunt postea tertia & quarta pars, quæ inuicem simillimæ sunt, una dextra, alia sinistra, in his sunt processus alati, & quicquid inter illam

rimam oblongam in oculorum cauitate positam, atque osse temporum continetur. In dictis quoque partibus sunt foramina illa per quæ quinti paris neruorum propago minor, secundum diuinum Vesalium deferatur ad temporum musculos, item illa, per quæ secundum eundem maior portio tertii paris & totum quartum par deferuntur ad linguam & palatum (quanquam hæc aliter multo se habeant, ut in explicatione dictorum neruorum audies). Item illa, per quæ re uera ramuli arteriæ soporalis per membranam duram distribuendi feruntur. Hæ partes una à dextris, & altera à sinistris cartilagine colligantur cum prima tantum parte, ac solidiore totius cunei formis, deinde uersa in os cartilagine ita conuascuntur, ut ex tot partibus unum tantum os *πολύμορφον* meritò dictum resultet, cuius profectò si à me dictis ea addes, quæ optimè à re

liquis anatomicis tradita sunt de ipsius figura, situ, atque usu, integram historiam habebis.

In ossibus capitis, & in futuris illis, quibus iungitur aut proprijs, aut communibus, quædam alia addere possem, quæ cum non sint admodum magni momenti prætermittam, atq; ad malas ipsas descendam, uno hoc interim obseruato, quod frontis os in pueris semper geminū est à sagittali diuisum per integrum annum, & aliquand o etiam usque ad septenium diuisio hæc apparet, quæ postea coalescentibus ossibus oblitteratur, atque rarissime in adultis reperitur.

In numero ossium malarum (loquor de proprijs) primò à reliquis anatomicis dissentio. Nam diuinus Vesalius tertium addit in utroque latere positū in oculi orbita, quod pars colli est, quare his demptis decem tantum erunt descripta ossa ab

ipso. Aliquot alij sunt, qui ut numerum augeant, ac tresdecim ossa numerent, spongiosa illa duo addunt, quorum mentio facta est in cribro, seu collo: uerum uti constat decipiuntur, cum illæ sint cõmunis ossis partes, non autem propria malarum ossa. Quare ego certo assero undecim tantum esse ossa malarum, Primum, secundum, quartum, quintum, & sextum Vesalij oblitterato tertio, quæ postea ingeminata decem sunt hisque addatur illud, quod uomeris figura constat, ut undecim fiant.

In futuris etiam malarum dissentio, primum à Galeno, quoniam futurarum enumeratio; quam ipse in libro de ossibus facit, falsa est nō solum in hominibus, sed etiam in simijs, canibus, & brutis ferè omnibus, quæ ego uidere potui. Quauis ab aliquot anatomicis falsa in hominibus, at in simijs, & canibus uera dicatur. Præterea dissentio ab ijs, qui

publicè testantur reperiri futuram
sub palato per transfuersum ad utrū-
que caninum pertinentem, quæ in
pueris patet, in adultis verò ita obli-
teretur, vt nullum ipsius relinqua-
tur vestigiū. Nam reperiō hanc
diuisionem, vel rimam potius esse,
quàm futuram, cum os ab osse non
separet, neque in exterioribus appa-
reat, vel cum os cum osse non con-
iungat, quod futurarum munus est,
si sub articulo cōtineri debent. Præ-
terea non mihi videtur hæc diuisio
magis conspicua in pueris, quàm in
adultis, in quibus paucissimis, atq;
ijsdem senioribus uidi hanc esse ob-
literatam. Ultimò addam in quar-
to, secundū Vesaliū, malarū osse
reperiri cauitatem insignem, & ita
amplam aliquando, vt in illa articu-
lus vltimus pollicis ipsius manus
delitescere possit. Hæc in pueris nul-
la reperitur, illis crescentibus po-
stea fit, atque tenuissima pellicula in

terna in facie veltitur, & sæpe ac sæpius mucro repleta est. Quis autem sit vsus huius & aliorū cavitatum, quarum mentionem feci, aliàs dicā.

In maxillæ partibus maximam illam controuersiam legisti, quæ inter Vesalium & Galenū ipsum versat? Hic enim ex duabus partibus constare asserit, ille ex vna tantum; quid ego obseruarim dicam. In omnibus puerulorū cadaueribus, quæ ego secui, annum non excedentium reperi maxillam semper constare ex duabus partibus osseis copiosa cartilagine medio in mēto coniunctis, ita vt cultro molliter per medium currente sciungi potuerint. In ijs verò, qui annum excefferant magnā adhuc istius diuisionis partem reperi. In aliquot etiam, qui septennes erant vestigia adhuc quædam inerant. Idē mihi accidit secanti caudatæ simiæ pullum, hic in Italia ortum, nam dissectā maxillam in men-

to reperi. In omnibus autem alijs
caudatis & nō caudatis simijs, quas
plurimas fecui, integram semper re
peri, vti feci in omnibus homini-
bus vltra septimū annum mortuis.
Quamobrem pro Galeno dici pos-
set, ipsum de tenerrima maxilla lo-
quutum fuisse. Quod si aduersarius
respondeat, nō decere dogmata de
imperfectis partibus assumere, sed
de perfectis esse tractandum. Ad-
das hac quoque causa, errasse om-
nes anatomicos, qui de appendici-
bus ita diffusè loquuti sunt, cū il-
læ in imperfectis tantū ossibus,
non autem in adultis reperiuntur.

Sed vellem ut mecum obserua-
res mi doctissime Petre mirā alueo-
lorum in malis & maxilla quoq; na-
turam, quæ ea est, ut cū ossea sint,
cerea tamen propemodum uidean-
tur, nullamq; stabilem formam aut
numerum habeant. Nam ex his qui-
dam renascuntur, quidam pereunt

& oblitterantur, quòd fortasse incredibile uidetur. At scias me hæc haud finxisse, sed in quamplurimis sectionibus priuatis ac publicis diligentissimè obseruata meis oculatis auditoribus indicasse. Talis autem est istorum alueolorū natura. Quotiescunque aliquis dens euellitur, neq; nouus repullulat, alueolus statim ille constringitur, atque consolidescit, nullumque ipsius uestigium apparet. Immo si cadat dens unus ac nouus pro ipso subrogetur, nouum pariter priori oblitterato sibi excauat alueolum Ex quo ego colligo, quòd uti usque ad extremum senium in dentibus remanet uirtus, qua crescant & formā capiāt: idem etiam in malis & maxilla accidit, ideoq; circa septuagesimum annum aliquando errumpētibus genuinis dentibus noui formantur alueoli, & in ultimo quoque senio cadentibus ipsis, alueoli occecantur, quòd

non fieret, nisi viuifica illa vis forma-
trix, adhuc in ossibus viuens, repe-
riretur.

Ad dentes venio, in quibus di-
mittam disputationem de numero
ipforum, & de radicibus, quibus he-
rent, sed descendam ad formatio-
nem, in qua vnum obseruauī, quòd
omnes dentes in se habent cauita-
tem magnam, aut paruam pro ratio-
ne molis ipforum, quæ cauitas lini-
tur quadam membrana tenuissima,
exactissimoque sensu prædita, quæ
in causa est, vt dētes sentire videan-
tur. Hinc est, quòd caloris & frigo-
ris sensum habent: humidi autē vel
ficci nullum, neque etiā solutione
continui dolent, nisi hæc ad mem-
branam pertingat. Rationem puto
hanc esse, quoniam duri aut mollis,
aut ficci vel humidi qualitas statim
non communicatur membranæ, &
ideò nullus sensus adest. At spiritus
qui in substantia dentium contine-

tur à calefacientibus, aut refrigerantibus patiē, statim à parte post partem alterationem membranæ communicat, & inde sensus fit, quia mēbrana patitur. At in soluta vnione, in attritione, & collimatione, cū nil patiatur membrana nullus dolor, aut sensus adest. Aliquot reperiuntur anatomici, qui asserunt (vti audio) membranam hanc constari ex arteria, vena, & neruulo simul mixtis, quæ tria vasa ad singulos dentes pertingunt. Verū hęc sententia penitus similis illi videtur; quæ anatomici aliquot antiquiores asserbant ex neruo, cute, & carne, atq; ossibus simul mixtis vngues constare, vt testatur Galenus in secundo de Adm. Anato. Quod ad radices dentium neruuli, venulæque, & arteriolæ perueniant, non est negandum. Verū quæ ratione ij, qui diuisionem tenerrimæ maxillæ in mēto non viderunt, possint vasorum

ita tenuium mixtionem Lynceis oculis perspicere non assequor, dicant quicquid uelint. Nam si in intima cauitate dentes uidetur pulsare, dum inflammationem patiuntur, ut diuinus Galenus aliquando expertus est, id accidit, quia ad radicem dentis pertingit arteriola, quæ fortasse minima cauitatem ingreditur, (quanuis oculis hoc non assequamur) non autem, quia hæc uasa simul mista membranam pariant. Quoniam forma arteriæ tunc corrupta esset, & per consequens pulsandi actus. Sinus iste totum occupat dentem, ea excepta parte, quæ gingiuis denudata est, quæ solidior ob cibos atterendos requirebatur. In hoc quoq; caries dolorosa subna scitur, uermesque aliquando colliguntur, qui hominem mirum in modum excruciant. Quare optimè ipsum obseruabis.

Sed hoc unū audi in ijsdem déti-

bus, quod minimè placet. Anatomici quia uident in puerulis aliquando euelli dentes, qui in extremo imperfecti sunt, atque molles, & quasi cauati, in hanc sententiam uenere dentes appendicibus donari, quæ cadant subcrescente reliquo dentis cuiusque exordio. Quod re uera minimè dixisset diuinus Vesalius si in perficienda arte (quod genus laudis minimè illi detrahi potest) diligentissime obseruasset puerolorum caluarias, & præcipuè eorū, qui per abortum imperfecti adhuc nascuntur. Quare ut rem hanc optimè cognoscas, de dētibus tibi pauca quædam differam.

Dentes duo habent tempora, quibus gignantur. Alterum quidem in utero post malarum generationem quo tēpore duodecim numero formantur in malis, & totidem in maxilla, sex scilicet in utroque latere dextro, & sex in utroque sinistro; ex

quibus quatuor sunt incisorii vocati, gemini canini, & sex maxillares; tres scilicet in vno quoque latere collocati, qui omnes dentes, sed imperfecti, ac sine radicibus latitant in suis alueolis, qui pariter duodecim sunt sub integris ipsis gingivis, vt ego pluribus in cadaueribus obseruavi. Notandum tamen est, quòd semel, aut bis ad summum in hac prima dentium generatione in maxilla, aut superioribus malis quatuor tantum reperi maxillares geminos utrinque, qui quatuor collecti additisque reliquis sex denarium numerum tam in malis, quam in maxilla expleunt, Dentes hi dum nascitur puer diuersa ex materia constat, altera ossea & dura, altera molli. Nam prior pars qua erupturi sunt, ossea & caua, posterior uerò mollis admodum & humida est; atque pellicula quadam tenui uestita uidetur, quòd etià in origine pennarum dum adhuc teneræ

sunt apparet: Quoniam pars illa, quæ extra cutem prominet, cornea & dura est, illa autem, quæ in alis latitat mollis, humida uē, & ceu sanguis, uel pituita concreta apparet. Ita in his dentibus; quod primum est durum ac osseum, quod medium aut ultimum latet illud molle, & ueluti concretum phlegma uidetur. Hoc erumpentibus ipsis sensim, & sensim obdurefcit, osseumque fit, & intus excauatum in radices formatur. Quamobrem accidit, quod si nos elixemus caluariam nuper nati, sed perfecti pueri, per cocturam dissipata parte posteriore ita molli, ea tantum, quæ ossea gingiuas excessura erat, relinquatur, & pro dente agnoscatur. Quod si cruda caluaria seceatur, pars etiam posterior nulla difficultate poterit cognosci, quæ in uiuente animali sensim & sensim obdurefcit, & ossea, uti dictum est, facta spacio plurium annorum forma-

tur. Quare accidit, vt circa septimum annum, aut paulo vltra citraue euulsi dentes, aut à suppullulanti bus expulsi imperfecti, & quasi appendices quarundam radicum, quæ adhuc relictæ sint, videantur. Quoniam lacerato dēte pars mollis cū pellicula ipsa relictæ sit in alucolo, aut à supplātante alio, qui priorem extrudit, sit corrupta.

Alterum verò tempus, quo dentes gignuntur, est postquam in mundum venerit foetus ante septimum annum. Nam latentibus quibusdā seminarijs generationis in malarū ossibus decem gignuntur dentes in vtraq; , superiori scilicet, & inferiori; quinque in latere dextro, & quinque in sinistro. Ex his, quatuor sunt incisorii duo canini, & quatuor maxillares; quorum maxillarum duo sunt illi, qui proxime caninos sequuntur; duo quoque illi sunt, qui à philosophis & græcis σοφρονισμοί, & à

& à nostris genuini vocantur. Ex istis sex anteriores dum erumpunt, primores extrudunt, atq; in eorum loca succedunt; quod si accidat casu, vt occulta aliqua de causa, aut negligentia nutricum primores minimè vellantur, aut per se cadant; posteriores hi nihilo secius strata sibi via per novos alueolos in malis quidem vt plurimum extra, in maxilla verò intro erūpunt. (Quauis etiā variet ratio hæc) videturque nouus dentium ordo exortus, qui historicos pariter & anatomicos sæpe delusit. Ex reliquis quatuor, qui maxillares sunt; duo vltimi genuini nunquam alios sua è sede exturbāt; cū circa tertiam annorum septimanam, & vltius etiam vsque ad decimam exoriuntur. Alij verò duo aliquando primores maxillares expellunt, aliquando (quod frequentius est) ad latus eorū exorti numerum omnium augent, Loca in qui-

bus primùm crescunt secundi ordinis dentes sunt. Genuinorum quidem extremi malarum fines. Maxillarium verò locus immediate sub radice illius maxillaris est, qui in generatione fœtus primus post caninos sequitur; quiq̃ue aliquando à nouo expellitur (vti dictum est) aliquãdo autem non; sed inter ipsum atque caninum proximum nouus sibi sedem collocat. Caninorum autem sedes est sub extrema radice vtriusque canini veteris, quæ cùm in malis ipsis sit valde alta, inferiorem quasi oculi ambitum, ac foramen illud, per quod tertii paris nervus ad faciei partem illã emittitur, tangit. Incisoriorũ præterea illorũ, qui in vno latere sunt (nã duo sunt dextri & duo sinistri) alter, qui exterior est inter caninum & incisorium subiectum; alter verò inter hunc & illum pariter incisorium, qui interior est, locum sortitur. Qui omnes

postea dentes, dissipato osse, erumpentes in auras veniunt extrusis, aut cadentibus ijs, qui prius extabant. In ipsis autem generationis modum hunc obseruavi. A viuifica facultate agente spiritu (viti opinor) excavatur, os simulque gignitur folliculus membraneus, qui geminum apicem possidet, alterum posteriorem, cui neruulus, & arteriola, & venula applicantur; alterum verò priorem, à quo veluti cauda quædam pendet neruea, quæ per foramen ossis angustissimum ad latus illius dentis, cui nouus successurus est, usque ad gingiuas egreditur. In hoc folliculo crescit materia quædam alba, tenaxque, & tandem dens ipse in priori tantum parte osseus, & in posteriori ex materia dicta constans; quod etiam in iis, qui in utero geniti sunt accidit. Erumpit autem vnusquisque dens per id foramen dilatatum, per quod antea angustissimum existens

transmittebatur folliculi cauda à me
dicta: Atque folliculus disrumpitur,
& dens nudus, durusque extat, tem
porisque successu in partibus poste
rioribus perficitur. Hæc multo su
dore, & longo tēporis spacio, adhi
bitaq; omni diligentia vera esse ob
servauī, neque dubito si tu laborem
hunc vnà cum Capredono nostro
subire volueris, quin sis historiam
hanc aprobaturus.

Multa sunt foramina in ossibus
malarum, atque ipsius caluariæ, in
quorum numero, & usu, à reliquis
anatomicis discrepo; sed quoniam
fortasse, quæ maioris sint momenti,
expectas, ideò alibi de his tractabo.

Asserunt anatomici os, quod à si
militudine *voes Nêç* dicitur, habere
additamenta superiora, quibus iun
gatur cum processu styloide; quæ
additamenta nunc tribus, nunc qua
tuor ossiculis & quasi internodijs
constēt, quorum vtrunq; nunquam

ego videre potui; sed fermè semper
 reperi additamenta hæc vnico offe
 & satis breui ac gracili constare,
 quod ad styloidem processum ne-
 quicquam pertingeret. Verùm illi
 per ligamentum nerueum satis lon-
 gum adnectabatur. Sæpe ac sæpius
 etiam reperi corpora mollia, qualia
 sunt fœminarum, habere os *ὡς ἐν*
 sine his additamentis superioribus,
 ipforumque loco adesse ligamenta
 eadem longiora, quæ ab hyoidis of-
 se medico, vsq; ad styloiden vtrum-
 que peruenirent. Vellem vt hoc in
 offe diligenter vsum peculiarem, ac
 potissimum perpēderes, de quo ego
 à reliquis anatomicis dissentiens,
 alibi tractabo.

Sub offe dicto collocatur larynx
 constans ex quatuor cartilaginibus
 prima quidē scutiformi, ita ab ana-
 tomicis dicta; altera, quæ ab anuli,
 quam habet similitudine, *κρινκοειδὴς*
 dici potest, quāuis ab anatomicis si

ne nomine sit dimissa; tertia ex duabus constat, quas pro una tantum recensent anatomici, & ἀρὺταίνοειδῆ uocant. Hacque ratione quatuor sunt. Ex dictis primam & secundam reperi aliquando in ualde senibus osseas factas, neque solum in decrepitis, sed etiam in primo senio constitutis. Tertiam uero, uel ut rectius dicam, tertiam & quartam, osseam nunquam uidi. Neque possum illorum opinionem probare, qui laryngem osseam, non autem cartilagineam esse uolunt. Quod si aliquando cartilaginea reperitur, imperfectam tunc esse asserunt. Quoniam natura destinauit partem hanc, ut ossea esset, non autem cartilaginea. Quæ sententia, si uera esset, sequeretur homines integrum uocis organum usque ad consistentem ætatem non habere; quod minimè concedi potest. Deinde, si illud corpus cartilagineum, quod temporis successu

osseum fit, dum cartilagineum est, si imperfectum dici debet, procul dubio cartilagines illæ, quæ costas cum osse pectoris iungunt, imperfectæ dici debent. Quoniam in uetustissimis animalibus osseæ fiunt, quod tamen minimè dici debet, cum ualde perfectiores sint, dum puræ cartilagines sunt; quod ex usu ipsarum facilè patere potest. Vnum notavi in prima laryngis cartilagine, quòd quando ossea fit, primum obdurefcere incipit in partibus lateralibus lineaque illa media prominens, ueluti angulus cartilagineus relinquitur à summo ad imum, qui tandem & ipse osseus fit. Hoc posset quibusdam non ualde exercitatis imponere, dum crederent istam cartilaginem geminam esse, non autem unicam. Verùm si rem in senioribus ualde quæsierint, reperiēt omnia ossea, erroremque facilè agnoscere poterunt. Quamobrem te unum oro.

Quòd Capredonũ meũ admoneas,
vrgeasq; vt omni adhibito studio
hæc obseruet, & si quid contrarium
adinuenerit, mihi quoq; significet.

Ad dorsum venio & totam me-
dullæ spinam, iu qua ab anatomicis
dissentio, cùm ipsi asserant maiora
esse foramina vertebrarum superio-
rum, quàm inferiorũ, quòd falsum
est, vna excepta prima: nisi magni-
tudinem hanc metiantur cum ampli-
tudine totius vertebræ. Nam maius
est foramen secundæ & tertiæ cerui-
cis, respectu magnitudinis uertebrę
ipsius, quàm sit foramen secundæ,
aut tertiæ lumborum eadem serua-
ta ratione. Verùm si conferantur fo-
ramina inter se, quod ipsi anatomi-
ci faciunt, dum medullam cõtinuò,
cùm descendit, magis diminui, &
ob hæc foramina angustiora reddi
asserunt, non possum ego artes ip-
forum tueri, aut ab accusatione vin-
dicare.

Credo præterea, quòd à Capredono nostro audiueris, me opinari unà cum reliquis anatomicis, vertebrarum corpora appendices habere supra, infraque. Quam sententiam diligentius postea ruminans, reperi aliqua ex parte falsam. Nam re uera appendices non sunt, sed extrema ipsius ligamenti cartilaginei uertebras intercedentis, quæ in ambitu exteriori, semilunari quodam circulo duriora, atq; ossea facta supercilium dictorum corporum, anteriori tantùm in parte augent. Verùm in media aut posteriori parte, ubi foramen medullæ adest, nihil tale reperiens. Hinc accidit, quòd in durissimis vertebris coctis aut crudis, cū ipsorum corpora nudata sunt à ligamento, adest quidam veluti colis semilunaris, qui ab anteriori margine ad posteriorem usque partem decliuis est. Hoc verum experimentum confirmat præterea ratio, quoniam

Si sciamus verum appēdicum usum,
apertè cognoscemus nullum in his
ossibus ipsarum esse opus.

Verum in his vertebrae unum ob
seruato quæso, quod ego maxima
cum animi uoluptate fortasse pri-
mus obseruauit. Ipsas ex tribus par-
tibus osseis dū oritur puer, & qua-
si per integrum annum cōstare; qua-
rum una est corpus ipsum, geminae
reliquae illae sunt, quae foraminis me-
dullae latera efformant. Hae corporis
lateribus dextro & sinistro, & inter
se ubi spina est, cartilagine ligantur,
quae postea ossea facta iuncturas de-
let. Hoc in omnibus verum est, exce-
pta secunda, quae ex quatuor parti-
bus constat, corpore uidelicet, &
duabus posterioribus, quae latera
constituunt, & quarto dente, qui
quanuis processus uocetur ab omni-
bus anatomicis, est tamē re uera ap-
pendix, nuclearis figurae, quae postea
ita ligatur conuersis omnibus carti-

laginibus in os, ut pars uertebrae &
 processus, potius quàm appendix
 esse uideatur. De prima uertebra
 tecum liberè agam, doctissime pater,
 (ingenuitatem quaeso agnosce) hæc
 me decepit, quoniam in pueris, qui
 maturè orti statim mortui sunt, mi-
 hi uisa est constare ex quinque par-
 tibus, in aliquot uerò aliis ex tribus
 tantum. Cum ex quinque consta-
 bat tales erant. Prima illa erat, quæ
 anterior loco corporis collocata cum
 dente ligatur. Secunda & tertia la-
 terales erant, in quibus cum inferio-
 res, tum superiores sinus insculpti
 sunt, atque hæ dictæ partes secunda
 & tertia aliquando mihi uisæ sunt
 puræ cartilagines. Quarta præterea
 & quinta illæ erant, quæ reliquum
 totum foramen perficiebant. Cum
 igitur secunda & tertia puræ cartila-
 gines essent, tres tantum partes os-
 seas reperi, primam scilicet, quartam,
 & quintam. Sed hoc apertè fateor

me ob tenuitatem nō ita certo eius historiam, sicuti reliquarū omnium tenere. Verūm mihi parcas, quoniā non omnia possumus omnes. Alius superueniet, qui aliquid adens hæc mea perpoliet, aut ego, ni vires desint, idem in alio opere perfaciam.

De ea posteriori parte vertebrarum, qua spina constituitur, scias ipsam totam cartilagineam esse, ac de inde osseam factam appendicis modo reliquis partibus adglutinari.

Trāsuersi processus vertebrarum thoracis antequam durum fiat animal multa in extremis donātur cartilagine, quæ deinde ossea facta, & tuberculum, & cavitatē, vel sinum cui inferitur, costa efficit, videturq; & est appēdix dictorū processuum.

Thoracis vertebrae vndecim nūquam videre potui, duodecim semper reperi, duobus cadaueribus & maribus quidē exceptis, in quibus ob adauctum numerum à duabus

costulis ita paruis, vt rudimenta costarum potius, quàm costæ viderentur, tresdecim reperi uertebras: verùm in lumbis quatuor tantùm numerabantur. Atque coarticulatio illa, quæ in reliquis hominibus in duodecima esse solet, in his cadaueribus nihil variabat.

Antiquiores anatomici, quod dixerint os sacrum ex tribus, aut quatuor constare vertebreis, accusantur acerrimè à recētioribus. Quoniam istud os constet ex vertebreis sex, aliquando autem ex quinque, vt ipsi asserunt. Ego autem obseruauī frequentius ex quinque partibus, quàm ex sex constare; vnumquē aliud notaui, quòd quotiescunque in corporibus à me dissectis, reperi os sacrum ex partibus sex constare, *κόκκυξ* ex tribus tantùm factum erat, & in quibus reperi *κόκκυγα* ex quatuor constare, in ijsdem sacrum ex quinque tantùm inueni.

His præterea addas, quòd in nupernatis puerulis, partes sacri ossis vti reliquæ superiores vertebræ ex tribus constat particulis; corpore scilicet, & duabus, quæ latera posteriora constituunt, foramenque medullæ perficiunt: quæ etiam partes ita vniuntur postea, vt nihil diuisionum appareat.

De coccyge, quæ habeo dicenda, hæc sunt. Ipsum totum, dum oritur puer, esse cartilagineum, & quatuor ex partibus constare, si sacrum ex quinque, vti dictum est, ossibus factum sit, ex tribus verò tantum, si sacrum ex ossibus sex constiterit. Cartilagines istæ usque ad septimum ferè annum naturam suam seruant, præcipuè tres extremæ, postea incipiunt in ossium naturam ~~verè~~ *transire*, itaque soli dari, vt non tria ossa, sed vnum tantum (cùm simul connascantur) fiant. Figura harum partium non rotunda, sed lata est, totumque os in ro-

de vertebra

strum veluti acutum desinit.

At magne admirationis mihi datur occasio ; cùm videam à Galeno propositum coccygem , qui neque humani , neque simiarum dicto ossi respondet. Quoniam ex tribus ossibus à Galeno descriptis : tertium, quòd & vltimum est in simiis non caudatis, à me non reperitur perforatum, neque per illud medium medullæ extremum egreditur, vti asserit Galenus . Neque etiam inter ipsum & secundū oritur tertium nervorum par, ex iis tribus, quæ à coccyge prodire idem testatur. Talisq; præterea est istorum trium ossium structura, vt potius (si mihi liceat ab antiquorum placitis recedere) dicendum sit, esse alteram ossis sacri partē, quàm coccygem; quod quidem sacrum os in simiis quoque ex sex partibus constet, careatque coccyge, cùm illo minimè eguerit hoc animal. Primo, quia vt sine cauda

97 fol
esset, à natura est constitutum, cuius
caudæ pars, vel cuius loco coccyx
in quamplurimis animalibus repe-
ritur. Secundo, cum simia habeat
nates præter modum graciles, immò
sine natibus animal sit, ideò nõ ege-
bat tanta dorso productione. Nam
coccyx in hominibus est veluti ad-
ditamentum dorso additum ob ip-
sum podicem tantum. Quoniã pro-
pter amplitudinem natium intesti-
num rectum erat producendum, ali-
ter incommoda fuisse ~~secum~~ ege-
stio: cumque natura ad hoc egeret
osse, cui musculus ani, totamque se-
dem alligaret; quoque intestinum ip-
sum fulciret, hac ratione, vti ego o-
pinor, in hominibus additus est coc-
cyx. Quare cum simia non caudata
minimè egeret coccyge, meritò na-
tura, parte hac illam mutilavit. Diui-
nus autem præceptor Galenus cum
coccygis factam mentionem legisset
in scriptis Herophili fortasse, aut al-
terius

terius, vltimam ossis sacri partem in-
 simia illi ascripsit. Hæc mi pater cō-
 iectura sit, non autem lex lata, con-
 firmata'ue. Iam verò in caudatis si-
 mijs quomodo res ista sit cōstituen-
 da, non ita mihi cōpertum est: Non
 ob eam quidem rationem, quod o-
 mnia apertis oculis non inspiciam,
 mihiq̃ue tota res nota non sit, sed
 quoniam reperio vertebrarum ma-
 gnum esse numerū (oçto enim sunt)
 per quas medulla extrema transit, &
 à quibus neruorum vltima paria o-
 riuntur, vltima excepta, per quam
 mediam extremum medullæ elabi-
 tur in neruum simplicē formatum.
 Ex his autem ossibus quatuor sunt,
 quæ maximam connexionem, & fi-
 guræ proportionem inter se habēt.
 Hæc eadē superiora & maiora sunt,
 quorum duo priora cū ossibus iliū
 connectuntur. Ab his quatuor ner-
 uorum paria prodeuntia, ueluti ab
 osse hominū sacro ad anteriora

ęque ac ad posteriora feruntur. Post
hęc sequuntur alia quatuor, per quę
media fertur medulla, neruique in-
de exorti ad latera posteriora, vti in
vertebris dorsi tantum disseminan-
tur, per sinus à processibus ascēden-
tibus, & descendētib; factos ela-
psi. In extremo autem illorum reli-
quę medullę, vt dixi, finiunt. Di-
ctorum verò ossium connexio, & fi-
gura tantam analogiam inter se ha-
bent, vt vnius classis profectò sint.
Quare ego dixerim, aut omnia hęc
ossa, quę octo sunt numero, sacrum
in caudatis simijs explere, & quic-
quid ossium vltra hęc est additum
ad exornandam caudam, pro coccy-
ge illud totum fuisse adiunctum.
Aut priora quatuor sacrum os ex-
plere, & reliqua, quę subsequuntur
quatuor coccygem; quod consen-
taneum erit sententię Galeni, cum
in 12. de vsu partium cap. 12. sacrum
os ex quatuor constare partibus di-

xerit. Hæc de osse sacro & coccyge
tàm simiarum, quàm hominum sa-
tis dicta sint.

De costarum numero quid dicā?
nihil aliud habeo, quàm quod nun-
quam vndecim inuenerim, duode-
cim fermè semper, bis autē ad sum-
mum vnam superadditam reperi,
credoque maiori ex parte illos, qui
undecim se vidisse testantur, inter
coquendum duodecimam aut ami-
sisse, aut nimia coctura eliquasse.
Addam caput illud summum, quo
vertebrarum corporibus hærent co-
stæ, appendicem esse, veluti appen-
dices quoque sunt reliquorum os-
sium capita, quibus inuicem articu-
lantur. Idem assero de processibus
illis, quibus costæ iunguntur cum
trâsuersis processibus vertebrarum,
nam appendices re vera sunt, non
processus. Si aliquândo legeris apud
aliquem anatomicum scriptorem,
quòd costarum partes, quæ verte-

bris alligantur, sint duriores, ac solidiores reliquis istius rei memoris, me contrarium penitus reperisse, cum medias ac laterales partes in iisdem longè duriores uiderim.

Mirum fortasse tibi uideri poterit; quod ego asseram omnes, quos hucusq; legerim scriptores, in osse pectoris describendo negligentiores, quàm par erat fuisse. Veruntamen sententiæ meæ postea acquiesces, si primo obseruaueris Galenum loquentem de osse pectoris simiarum, dixisse in libro de ossibus ad tyrones, illud ex septem tantum ossibus constare, quæ synarthrosi cohaereant; Quod ego falsum reperi in omnibus simijs, quas adhuc secui. Nam in illis (de non caudatis loquor) octo semper ossa inueni, atque illud, quod octauum præmittitur à Galeno, quodque reuera ob cartilaginem mucronatam factum est, longius reliquis omni-

bus uidi ; quod etiam negligentia
 crimen auget . Deinde si in memo-
 riam reuocabis ea, quæ à recentio-
 ribus de his partibus dicta sunt
 (tres enim uel ad summum quatuor
 esse asserunt) eos negligentiores
 fuisse reperiēs . Nam si de numero
 ossium loquuntur , quibus constat
 totum os pectoris quādo formatur
 foetus, errant , cū dicunt quatuor
 uel tria esse; Quoniam uno excepto
 primo reliquæ partes penitus carti-
 lagines sunt. Sin autem de numero
 illo uerba faciunt, quo constat os
 dum puer oritur, aut dum unius mē-
 sis est, adhuc errant; Quoniam octo
 tunc numero sunt ossa, cartilagine
 multa inter se distincta, quorum se-
 ptem pro cartilaginibus costarum
 compaginādis, & octauum pro mu-
 cronata cartilagine fuit factum.
 Quod si de adultis & perfectis cor-
 poribus loquantur; tantū abest ut
 uerus sit propositus numerus, quod

unicum os, ut plurimum reperitur. Quamobrem quid ego obseruarem audi. Generatur hoc os & necessarium ob articulos costarum ex pluribus cartilaginibus, quæ postea ossa fiunt, suntq; octo numero, ut etiam in simijs apparet, tot enim sunt ossa pectoris, quot sunt integrarum costarum paria, at in homine sunt septem ista paria. Septem ergo erunt & partes istius ossis. Et quoniam mucronata cartilago fundamentum, cui hæret requirebat, ob id octauum est additum. Ossa autem hæc quotidie duriora fiunt, & per integrum fermè annorum septennium distincta manent. Hoc exacto coniungi statim incipiunt, & pauciora fieri, ita ut sex tantum appareant uno facto osse ex quarto & quinto, & alio ex sexto & septimo. Præterea uerò unio hæc magis crescit, & quatuor tantum reperiuntur ossa facto coalitu inter tertium, quartum, quin-

tum, sextum, & septimum, ita ut unicum os tantum appareat. Nam quod latius ac primum erat os, in hoc censu adhuc integrum manet. Idem accidit secundo, & idem ultimo, cui hæret cartilago mucronata. Reliqua omnia media in unicum os conflantur, numerusque quaternarius resultat, qui etiam temporis cursu ac durescente corpore obliteratur; cum facto coalitu inter secundum & tertium, tria tantum remaneant. Accedente autem homine ad uirilem ætatem os ultimum unitur secundo ex pluribus facto, & duo tantum remanent, primum scilicet illud quod latius genitum est, & alterum quod ex illis septem est conflatum. Verum post consistentiæ annos, quo tempore etiam capitis futuræ obliterari aliquando incipiunt, accidit, ut articulus, qui inter duo hæc ossa continetur, per coalitum deleatur, & unicum os tantum fiat. Hæc ego

in multis cadaueribus uariarum æta-
tum dissectis summa diligentia ob-
seruauit, quæ si uolueris poteris cer-
to cognoscere maxima ex parte ue-
ra esse.

r/ In scapularum historia à reliquis
anatomicis in hoc primùm dissen-
tio: quia asserunt officulum inter-
num, quod nostri modo prominet
prope cōtylen, processum esse, atq;
aliquot ex his asserunt ipsum appen-
dice donari. At ego testor proces-
sum minimè esse, sed appendicem
penitus, neque noua alia appendi-
ce donari, cùm tota in generatione
cartilaginea sit, atque ossea deinde
fiat, & appendicum modo scapulæ
per cartilaginem ad septennium us-
que adglutinetur. Hoc exacto car-
tilago media in os uertitur, officu-
lumque ipsum processus & non ap-
pendix apparet, hacque ratione ana-
tomicos decipit.

Vellem mi pater, ut cùm dabitur

otium, mea causa tantillum subires
 labores in inuestiganda ueritate.
 Quid sibi uoluerit Hippocrates in
 primo de Artic. statim in initio ubi
 pluries mentionem facit ἀκρωμία
 & ἐπωμίδος, mihi que postea signifi-
 cares, quid per has uoces intellexe-
 rit bonus ille senex. Quoniam ui-
 deo anatomicos minimè inter se cō-
 cordes. Nam (ut à posteriori uoce
 incipiam) Vesalius & alij anatomi-
 ci ab ipso sumentes asserunt muscu-
 lū deltoiden ἐπωμίδα vocari; quod
 ego apud nullum scriptorem uete-
 rem adhuc reperire potui. Legi qui-
 dem apud Galenum hūc musculum
 τῆς ἐπωμίδος, vel πρὸς ἐπωμίδα, vel
 musculum τὴν ἐπωμίδα κατὰ ληφόντα
 uocari, & apud Oribasium 25. colle-
 ctorum similiter appellari observa-
 ui. Deinde legi apud Ruffum Ephe-
 sium in primo & secundo de appel-
 latione partium hominis hæc uer-
 ba. Τα δὲ ἀπὸ τῶν τενόντων ὅτι τέσ

24.

ὤμους καθήκοντα ἐπωμίδες, quæ sen-
iētia eadē penitus cū sentētia Gale-
ni est, qui in primū de Arti. Hip. cō.
tex. 4. ait ἐπωμὶς δὲ, τὸ ἐπάνω τῆς ὤμους
μέρος ἐπιτενόμενον ὡς ὑπὲρ τὸν ῥάχνη-
λον. Ex quibus colligere possumus,
quicquid vltra humerum ad cerui-
cem vsque continetur, illud totum
ἐπωμίδα vocari, quod contra fal-
sum uidetur esse ex sententia alia
Galenī in eodem libro in cōm. tex.
61. & alibi vbi de deltoide musculo
loquitur. Item ex sententia Oribasij
loco dicto, quoniā vti scribunt mu-
sculus δελτοειδὴς epomida occupat.
Si ergo deltoides, vt in anatome ap-
paret, nō est in regione supra hume-
rum ad ceruicem vsque; sed infra
acromium, atque epomida occupat
ex autoritate horum: sequetur in-
cōstanter epomidis locum esse assi-
gnatum. Hanc varietatem auget
Polux, qui lib. 2. ait κλειδῶν δὲ τὸ μὲν
πρὸς ὤμοπλατεῖς ἐπωμίδες, & paulo in

fra subdit. Τὸ μὲν ὑπερέχον τῆ βραχίονος, ἀκρωμία καὶ ὦμος κεφαλὴ καὶ ἐπωμὶς &c. Ut ergo colligamus, si uox ista ἐπωμὶς est musculus deltoides; uel est regio, quam occupat hic musculus; uel illa est, quæ inter ceruicem & humerum iacet; uel est clauiculæ pars scapulis coniuncta; uel tãdem brachii ipsius summum caput. Meritò dixi, anatomicos ipsos inter se minimè consentire; atque lucis loco maximas huic parti tenebras inspersisse. Quid igitur apud Hipp. per ἐπωμίδα intelligẽdum sit, penes te iudicium esto. Ego hanc coniecturam, ne tacitus difficultatem proposuisse uidear, in medium afferam. Cùm ὦμος apud Hip. duo significet, & articulum ipsum humeri, & brachii etiam caput, quod in articulo continetur, ἐπωμίδα uocari autumo externum illud caput, ac minus, quod partim ab appendice, partim uerò à brachii osse, qua iunctum est

appendici formatur. Quanquam Ve
falius totam appendici ascribat,
quod tamen nihil refert. Tubercu-
lum hoc paruus ueluti humerus est,
maiori ac uerò humero superaddi-
tus, vnde ἐπωμὶς dicta est. Hoc à
deltoide musculo occupatur, atque
digitis ipsis in uiuentibus quoque
hominibus tangi potest; & quemad-
modum ὀπυγνὶς vocatur à quibus-
dam patella, ut testatur Galenus in
secundo de officina Medici cōm.
tex. 14. Velut rectius dicam; cūm
ab Hipp in lib. de Artic. ὀπυγνὶς vo-
cetur in genu tuberculum illud acu-
tius, quod à patella formatur, ita
etiam ἐπωμὶς dicitur tuberculum
hoc acutius ab Hippocrate, uti ego
opinor, totaque etiam regio, quæ ab
ipso occupatur sub ἐπωμίδος nomi-
ne cognoscitur. Coniecturam hanc
tibi propono, ut ipsius iudex sis, at-
que etiam seuerus uindex, si à ueri-
tate aberrare uideatur.

De acromio loquens Galenus in libro de ossibus ait, quòd ab anatomicis quibusdam ἀκρόμιον vocatur articulus ille, quo iugulum & spina scapularum simul iunguntur, & quotiescunque mentionem facit dicti articuli Galenus ἀκρόμιον sēper appellat, & aliquādo etiam ἀκρωμιαίαν vt in quinto de Anat.admi.cap.tertio fecit. Alij fuere, qui ἀκρόμιον dixerunt esse quodam officulum tertium, quod inter iugulū & spinam scapularum collocatum sit. Huius sententiæ fuit Eudemus, ut testatur Ruffus Ephesius in primo de appellatione partium corporis humani, atque Galenus hanc eandem opinionem ascribit Hipp.in quinto de Anat.admin.cap.3. & in 13. de usu part.cap.11. Quanquam in posteriori loco nō uideatur ipsi sēni hoc adscribere; sed potius in hanc sententiam loqui. Verūm, qui uiderit priorem locum cognoscet ex men-

te Hippocratis in hoc posteriori esse loquutum, neque tantæ incōstantiæ, & uanitatis esse redarguendum Galenum. Quoniam in libro de ossibus variam quorundam anatomicorum opinionem proponit in quinto de Anat. admin. Hipp. sententiā explicat. in 13. verò de usu part. illius ossis tertij, quod ex auctoritate Hipp. & aliorum quorundam in hominibus reperitur usum disquirat. Quamobrem hæc inconstantia dici minimè debet, eoq; minus cum ipse articulum iuguli & scapularū ἀκρώμιον ferè semper appellarit. Ab his dissentit diuinus Vesalius, & schola anatomica, quæ ab ipso sumpsit, cū apertè asserant ἀκρώμιον esse processum ipsum, qui spinæ scapularum additus cum iugulo in articulum iungitur, hancque Hipp. mentem fuisse in primo de Artic. planè testatur. Alij quoque fuere anatomici, qui per ἀκρώμιον intellexerunt ligamen

tum iuguli & scapularum: Huius
 sententiæ fuit Ruffus Ephesus, at-
 que diuinus Hippo. à quo Ruffus
 accepit, nam legimus in primo de
 Artic. tex. côm. 16. hæc verba de
 acromio, quæ postea Ephesus de-
 scripsit. *Εἰ δὲ τοῦτο ὁ συνδεσμός τῆς*
κλινίδος, καὶ τῆς ὀμοπλάτης, ex qui-
 bus verbis apertè colligimus, Hipp.
 per ipsum acromium, aut ligamen-
 tum, quo articulus iungitur, aut arti-
 culum ipsum scapularum & clauicu-
 læ intellexisse. Quoniam ego repe-
 rio duas voces apud Hippocratem
ἀκρώμιον scilicet, & *τὸ τοῦ ἀκρωμίου*
ὀστέον, in eodem primo de Artic. quæ
 mihi videntur res diuersas significa-
 re, proboque hac ratione. Si enim
 posterior idē significaret cum prio-
 re, os acromij, secundum Hipp. esset
 ligamentum, quòd non est dicen-
 dum. Quare duo sunt, quæ his vo-
 cibus explicantur, cumque duo sint
 ego quærens quod nam sit hoc os

acromij, nullū aliud inuenio, quàm
scapularum processum, cui mandat
Hippo. in quadam humeri prolapsi
restitutione pedem imponi, ac deor-
sum propelli. Si itaq; hoc erit ἀκρω-
μὶς ὅστις ἐστὶν procul dubiò ex mēte Hip-
pocratis ἀκρώμιον nihil aliud erit,
quàm ligamentum dictum, aut arti-
culus inter clauiculam & scapulas,
qui quanuis etiam reperiatur in si-
mijis, humano penitus similis, ob id
non accusandus est Hipp. quia dixe-
rit in hoc articulo variare naturam
hominis ab alijs animalibus. Quo-
niam eorum infinitus est numerus,
quæ iugulo & articulo hoc carent,
atq; excepta simia, ea etiam anima-
lia, quæ hoc articulo prædita sunt,
ita variantem ab humano possidēt,
ut meritò Hipp. naturam humanam
distare à reliquis animantibus, præ-
cipuè domesticis, ac communibus,
nullo excepto, dixerit. Quare ex
his colligens, dicam Hippocratem

per

per ἀκρώμιον ligamentum, quod spinę appendicem & iugulum colligat intellexisse, aut cum Galeno fuisse in eadem sententia (quanquam ipse Galenus non animaduernerit) quòd sit articulus inter scapulam & iugulum constitutus. Tu hæc, quæ dixi, perpendes : vnà cum loco illo Hippocratis, & postea per otiũ sententiam tuam ad me scribes.

In humero vel brachii osse, præter alia anatomicorum præcepta obseruauī, inferiorem partē ipsius duabus appendicibus donari; altera quidem, quæ totum tuberculum internum exornat; altera verò, quæ tuberculum externum, cui radius iungitur occupat, & partem etiam cauitatis, quæ trochleam imitatur. Inter has duas quædam cartilago collocatur, quæ vltra septimũ annum ossē facta, & eiusdem cauitatis partem, atq; supercilium exterius perficiens pro tertia appendice à curioso ana-

tomico addi posset. Quanuis omnes hæ appendices, longiori temporis successu, ita tandem ossi vniãtur vt nullius appendicis, ne dum triplicis vestigium aliquot relinquatur.

Item anatomici aliquot superiorem partem cubiti appendice destituunt, aliquot processum posteriorem quadam parua appendicula donant. Ego verò totam illam partem superiorem cubiti cartilagineã esse obseruauì, dum oritur foetus, posteriorem scilicet & priorem processum κορῶνην vel κόρωνον à Galeno dictum, vnà cum media sigmoide cauitate. At ex his postea prior processus vnà cum cauitate ipsa citissimè in os vertitur, & appendicis vestigium statim deletur, posterior verò totus, ac extremum illud, quod ὀλέκρανον à quibusdam, & ἄγκων ab Hippocrate, teste Galeno & Ruffo, vocatur, vsque ab septimum annum appendix est, & quasi cartilagineum

uifitur, poſt ſeptimum autem dureſcere incipit, ac oſſeum penitus factum reliquo oſſi adglutinatur.

Oſſa carpi, vel primę partis ipſius palmę per ſynarthroſin coniungi aſſerunt anatomici, à quibus ego diſſentio; cùm videam primum ordinem dictorum oſſium coniungi cum ſecundo eiufdem laxo quodã articuli genere, in quo aliquis adeſt motus, & ſatis manifeſtus, præcipuè ad poſteriora. Præterea omnia oſſa inter ſe ita colligata video, vt per diarthroſin potius, quàm per ſynarthroſin ſint iuncta, quanuis motus non ita magnus adſit, ut in genu & cubito.

Prætermiſere anatomici, quòd omnia iſta oſſa dum naſcitur foetus, non oſſa, ſed cartilagineſunt, quæ poſtea oſſeæ fiunt ſpongioſa ſubſtãtia prædita, vt reliqua omnia, quæ ex cartilaginibus oſſa facta ſunt. Exemplo addantur appendices, &

ossa pectoris & coccyx, atque similia. Sed quoniam ex his omnibus octauū positum à Galeno, vltimum est, quod fiat osseum, & diutius cartilaginofum, quàm reliqua visitur, ideò à vertebrais, vt opinor, cartilagineum est vocatum. Huic ossi quidam Galeno imponentes id, quod ipse nunquam somniauit, ascribunt in simiis finum quendam, cui vlnæ processus styloides dictus aptatur. Verùm in simiis hoc non reperitur, neq; Galenus finum hunc vnquam in dicto osse somniauit. Verùm tertio primi ordinis ossi assignat, uti planè in simiis reperitur.

In digitorum ossibus nihil quòd non sit à reliquis anatomicis proditum reperi, hoc uno excepto, quod primi & secundi internodii ossa appendices habent supra, infraque satis insignes. Tertii uerò articuli phalanx tantūmodo habet supra; cū caput extremum carni, aut ungui

iungatur, nullaque ideò appendice
egeat.

Sæpe ac sæpius miratus sum,qua
ratione antiqui scriptores in osse
ilium illud fecerint, quod in omni-
bus alijs erat prætermisum. Nam
non memini me vnquam vidisse ali-
cuius ossis, quod vnicum sit, partes
propria nomina habere, ossaque di-
stinctis vocibus appellari; sed aut
spinæ, aut capita, aut processus, aut
appendices, aut cauitates huius vel
illius ossis appellatæ sunt. In hoc ve-
rò esse video vnam ipsius partem
os λαγόνων, idest ilium; alteram os
ἰχίων, idest coxendicum; tertium os
ἡβης, pubis scilicet vocari, totumq;
ipsum os, teste Galeno in lib. de ossi-
bus nomine est destitutum. Quan-
quam præterea ab eodem Galeno,
& ab Hippocrate 3. de Arti. tex. 96.
aliquando nomine ἰχίς totum ap-
pelletur, atque etiam ab Ephesio λα-
γόνων ὀσθῶν, & a Celso, coxæ nomi-

ne totum sit uocatum. Omnis enim regula aliquando fallit. Rem istam nō sine ratione ab antiquis factam esse credebam, cū tamē eam ignorarem; neque apud aliquem anatomicum scriptorem reperire possem. At natura ossis diligentissimē à me obseruata rem manifestauit. Nam inueni hanc partem osseam ad septimum vsq; annum ex tribus ossibus, quæ simul in ipsa cotyle multa cartilagine iunguntur, constare. Quorum maius totā amplitudinē ilium in se continet, & cotyles etiam partem superiorem format. Minus illud est, quod ad pubem pertingit, & partem anteriorem tantū cotylæ efficit; nec non dimidiam quasi partem illius foraminis, quod maximum omnium uisitur in hoc osse. In parte enim inferiori simul & anteriori dicti foraminis cartilagine multa dirimitur à tertio. Quod quidem tertiū quo ad magnitudinem

ipsam medium est inter dicta, totamque huius partis ilium posteriorem, & inferiorem regionem occupat, & acetabuli inferiorem ac posteriorem, & quasi etiam totam mediam continet. Vnde factum est, ut cavitas hæc *ix* potius & coxæ, quàm ilium aut pubis dicta sit. Hoc item tertium os magni foraminis totam superiorem, ac posteriorem, & ferme dimidiã inferiorem periferiam in se habet. Igitur cum hæc ego inuenerim, mirari desij, eoque magis cum causam, cur ita à natura formatũ sit hoc os, optimè nouerim, quæ à me alibi explicabitur, tibi que in præsentia historia satis sit, quam veram procul omni dubiò reperiēs.

In femoris osse, & tibia, fibulaq; nil reperi, quod multa dignũ sit admiratione, in quo ego ab alijs anatomicis differã: Cum quibus etiam consentio patellam cartilagineam penitus esse dum oritur animal, ta-

lemque pluribus mensibus permanere, atque osseam postea fieri & durā valde, qualis in adultis apparet.

. In pede omnia ossa tarfi in ortu pueri, & ad plures menses etiam veluti carpi ipsius ossa, cartilagine sunt, excepto calcis osse, quod eo tempore nescio quid ossei in medio continere mihi uisum est. Cur autem natura ossa carpi, atque hæc tarfi pariter prius formarit cartilagine, quàm ossa, locus hic non requirit, ut ego indicem; cùm & usus, & causas reliquorum ossium, de quibus loquutus sum, prætermiserim. Pedii præterea & omnium digitorū ossa supra, infraque, appendices habent. Excipiuntur extrema, quibus hærent ungues, quoniam in superiori tantum parte appendicibus prædita sunt.

De sessaminibus, quod cartilagine sint, & perdurent ut plurimum usque ad consistentiæ annos, exce-

ptis illis duobus, quæ in pede sub policis primum articulum reperiuntur, assero. Quoniam ea multo citius obdurescunt, & ossea euadunt. In usu istorum ab aliquot anatomicis dissentio, sed de re ista in hoc libello minimè tractabo.

In genere cartilaginum verarum quæ scilicet semper cartilagines remanent, pauca sunt, in quibus à reliquis anatomicis dissentiam, eaque potius usum & collocationem, quam naturam, aut numerum ipsarum respiciunt. Quare, ut ad ea, quæ grauiora sunt deueniam, cartilagines prætermittam, hoc vno tantum addito, quòd nullus anatomicus hucusque ita descripsit asperæ arteriæ cartilagines, ut illas nosse, aut figuram, aut nexum ipsarum videatur. Sed de his ego suo loco dicam.

Nihil, quòd auribus tuis dignum sit habeo in ligamentorum historia, quibus ossa inter se colligantur, eo-

2. queminus cùm quicquid ab antiquis, & quicquid à diuino Vesalio proditum est de ligamentis, si optimè, atque attentè legeris: totum veritati respondere inuenias. Quare ad musculos venio.

In hoc capite, nisi historia me retraheret, vellem quòd disputationē quandā legeres, qua constituo quid sentiendum sit de vnitae, aut multitudine musculorū; cùm in hoc anatomici valde inter se discordes sint; addoq̃ue canonem, quo vnusquisque musculus cognosci potest an alterius pars sit, & an potius per se distinctus consistat. Sed quoniam in ea tractāda prolixior sum, quàm hic locus requirit, ideò disiunctam ab hac historia, cùm nouum dabitur otium ad te mittam. Musculosq̃ue nunc aggredior, inter quos illis, qui occiput tenē, t̃primum locum ascribam. Secundum musculis aurium. Tertium frontis, ac postea reliquis

suum seruato eo ordine, quem Vesa-
lius sequutus est.

In occipitio gemini musculi re-
periuntur, à reliquis omnibus anato-
micis prætermissi; vnus dexter, &
alter sinister. Qui tenues admodum
oriuntur ab illa linea transfuersa in
occipite, in quam desinūt musculi,
qui mouentes scapulam & caput ip-
sum, in ceruice sunt collocati. Ab
hac itaque linea fibris recta sursum
ascendentibus dicti musculi mani-
festè inter se disiuncti oriuntur, qui
breues admodum sunt (nam longi-
tudinem non excedunt, quam transf-
uerso pollice metiri possumus) sed
ita lati, vt unusquisq; quasi auricu-
lam sui lateris tangat. Isti desinunt
in cordam unicam tantùm latam, ac
tenuissimam, quæ ex panniculo car-
noso facta uidetur, totumq; caput
occupans, & musculos aurium ante-
riores, & frontis quoque perpetuos
musculos simul cum dictis copulat.

Dixi frontis perpetuos musculos. Quoniam vti illos in omnibus, quę secui cadaueribus semper reperi, ita vice versa hos occipitij musculos, aut aurium anteriores dictos sæpe, ac sæpius non inueni. Hinc fieri opinor, quòd plurimos reperimus, qui totum capitis corium mouent, cum tamen maior hominum pars motu isto destituta sit, aut ita paruum habeat, vt sensu dignosci minimè possit. Munus horum duorum musculorum est, cutem capitis ad posteriora diducere.

Auricularum musculi tres aliquādo reperiuntur, atque in illis præcipuè, qui dum viuerent manifestissimè aures motabant. Horum primus qui in anteriori parte collocatus est oritur à fine extremo & superiori musculi frontis eius lateris, in quo est auricula ipsa, in quā desinit. Musculus hic valde tenuis descendit versus aurem, & suo fine inseritur in

eam ipsius partem, quæ ἀντιλόβιον,
& in principium illius, quæ ξύστηρ au-
riculæ uocata est. Munus ipsius est
ad superiora ac anteriora auriculam
trahere. Secundus musculus, non ut
aliqui opinati sunt à māmillari pro-
cessu, sed supra ipsum ab occipitio
oritur, ubi desinunt musculi poste-
riores, qui scapulā & caput mouēt.
Hic angustio principio exortus per
transuersum fertur descendendo, &
parum latior factus, ueluti si in tres
digitos diuideretur, posteriori auri-
culæ implantatur, ut illam ad poste-
riora, & aliquātis per altiora trahat.
Tertius musculus ille est, qui pri-
mus inter mouentes genas & faciei
cutem connumeratur, πλάτυσμα
μυώδες dictus. Nam hic aliquando
ita carnosus fit, itaque ascendit, ut
in partem inferiorem auriculæ, quæ
sub fibra latitat, inferatur, hancque
ad inferiora trahat. Musculos hos sæ-
pius uidi, atque alijs ipsos indicaui.

Veruntamen sæpe etiam accidit, ut non reperiantur. Quæ varietas potissima fortasse fuit causa, quod horum veluti neque illorum, qui in occipite sunt, nulla ab alijs anatomicis facta sit mentio. Vnum autem in ipsis obseruavi, quod quotiescunque priores in occipitio positi reperiuntur, semper & isti auriculæ omnes manifestè apparent.

In musculo frontis, aut vnus, aut gemini sint, quòd non magni facio, à diuino Vesalio dissideo: quoniam musculum esse atque ad id à natura factum credo; non autem panniculum carnosorem redditum, & fibris pluribus auctum. Cùm motus & ductus omnium fibrarum penitus similis, quæ duo in carnosio panniculo desiderantur, hoc indicent. Ortum huius musculi non ab inferioribus, sed à superioribus partibus esse censeo, cùm illuc attollantur supercilia & cutis simul totius frontis. Neque

ab hac fronte tantum media oritur, sed ab ea superiori parte, in qua capillorum finis adest. Aliquando etiam ab ulteriori usque ad coronalem futuram exortum vidi. Neque ob id cum illis sentio, qui ductum fibrarum huius musculi obliquum esse credunt, non autem rectum. Quoniam superciliorum motus rectus ad superiora, & dissectio met ipsa contrarium indicant.

In musculis palpebrarum, qui oculos tegunt ac detegunt diu erravi, una cum Galeno & diuino Vesalio, atque simul cum tota anatomicorum schola. Quoniam semper exteriorem illum, qui totum oculum ambit ab interno angulo ortum in duos dissectui, unamque ipsius partem aperire, atque alteram genas claudere opinatus sum, mihiq; ipsi pluries æque, ac alijs in publicis dissectionibus & priuatis imposui. Postea cum in Oris basij locum incidissem in lib. de dissect.

musculorum ex Galeno cap.29. qui
liber est 25. collectorum, cœpi du-
bitare de hac re, neque ob id scie-
bam à nodo me extricare. Locus
„ Oribasii hic est. Naturæ quidem
„ in palpebris fabricandis artificium
„ inuenisse, riteque exposuisse (vt mo-
„ dò diximus) optimi dissecandi pro-
„ fessores visi sunt. Ego verò ipsis uti-
„ que omnia crederem, si mihi ipsi ma-
„ gni anguli musculus exactè ac cer-
„ tè vidisse, persuaderem. At neque
„ adhuc manifestè ipsum vidi: Et dū
„ manuaria opera vitium illud, quod
„ egilopa vocant, curatur: locus ille
„ non solū plerunque exciditur, ve-
„ rū totus etiam adeò exuritur, vt à
„ subiectis ossibus squammę exiliant.
„ Neque tamen propterea palpebrę
„ motus vlla ex parte vitiantur, quo
„ circa res ista consideratione egere
„ mihi videtur. Locus hic suspicio-
nem iniecit in animum, atque ita di-
ligentem me fecit, vt tandem veri-

tatem

tatem inuenerim, sed vide qua ratione. Anno ab ortu Christi millesimo quingentesimo quinquagesimo tertio, quarto kalendas Ianuarias, dum hic Patauij in publica anatomie totus esset, Matthias Guttich medicus Germanus (vir non solum philosophorum ac medicorum disciplinam, & latinæ, græcæque, ac hebraicæ linguæ cognitionem doctus verum etiam in penetrandis medicamentorum medullis per ignis vim, atque sublimationem vocatam ita excellens, ut omnes, quos ego adhuc nouerim penitus superet) admirabili quadam ratione Venetijs medicinam faciens, ad me misit caput phocæ in foro piscario emptum, detulit autem Rubertus Phinch tunc auditor meus, ac veluti filius amantissimus, qui postquam in excellentem philosophum & medicum euasit, artem medicam nunc exercet summa cum laude & gloria apud Sere-

nissimam Sarmatiæ, vel Polloniæ
Reginam. Ab hoc diuino propemo-
dum ingenio plurima ego expecto
æternitatis monumenta, si diutur-
nam, vt spero, Deus Optimus Maxi-
mus vitam illi concesserit. Hoc acce-
ptum caput secare cepi, atque secan-
do obseruauì animal hoc vtramque
palpebram mouere, & oculũ vnde-
quaque detegere. Instrumẽta erant
quatuor musculi rubri admodum
in oculi orbita vnà cum reliquis o-
cularibus musculis latentes, & cum
ortu illorum, qui motuũ rectorum
oculi opifices sunt connati; unus in
parte superiori; alter in inferiori; ter-
tius in interno angulo; quartus in
exteriori situs erat. Hi in quatuor
chordas definebant, quarum una in
superiorem tarsum, altera in inferio-
rem, tertia in internum angulum,
quarta in oppositum inferebatur, à
quibus oculus vndequaque detege-
batur tractis musculis. Quam stru-

Eturam publicè in theatro ostendi, atq; inde admonitus, statim in boui no oculo simile instrumentum, quo superior tantum palpebra tollitur, disquirere cepi, illudque vnicū inueni. Ab hoc exēplo doctior factus, etiam in humano oculo reperi musculum parū & tenuē admodum, cuius principium ab eodem penitus loco oritur, vnde etiam manat principium musculi oculum recta ad superiora attollentis. Hic parvus musculus in chordam admodum latam desinens totum in palpebræ superioris tarsum inseritur, atque palpebram attollens oculum detegit. Vnicus autem est, quoniam hæc sola palpebra sursum attollitur. Musculū ipsum maxima animi mei voluptate in eadem anatome publicè ostendi. Gloriorque, quòd primus in Italia fuerim, qui nodum ab Oribasio propositum dissoluerim. Nam neque cū ego anatomicum opus

Valuerdæ nuper hispanica lingua
Romæ excussum lego, ullam huius
à me promulgati musculi mentio-
nem factam reperio, quo argumen-
to adducor, ut credam anatomicis
etiam Romanis, quorum ex senten-
tia plurima noua profert Valuerda,
musculum hunc ad hâc usque diem
esse ignotum.

onia/

In musculis nasi, buccarum & la-
biorû à Vesalio hac ratione dissen-
tio. Quoniam, ut à sexto pari ab ip-
so proposito, quod in narium ampli-
tudine locatum est incipiã, in hoc
minimè mihi satisfacio, neque quid
apertè asseram, aut negem habeo.
Aliquando enim adesse uidetur; ali-
quando non. Audio ciuem tuum
Columbum planè asserere musculû
hunc figmentum esse. Ego mi Petre
non audeo ita apertè hoc negare;
quoniam in aliquot nasutis cadaue-
ribus (ut dixi) mihi uisus sum uidisse,
in aliquot uerò non. Quare opus

habeo præceptore, atq; donec ad-
 uenerit, qui rem patefaciat anceps
 ero, aut potius in Columbi senten-
 tiam inclinabo. Dũ tertium par de-
 scripsit, nouum musculus præter-
 misit carnosum totum, sed gracilem
 atque teretem, qui oritur à cauitate
 illa, quæ malis subiicitur, & in labrũ
 superius, uel potius in frenum ipsũ
 inferitur. Hic musculus multa pin-
 guedine obuolutus in omnibus ca-
 daucribus à me repertus est. Quin-
 tum par ego tale reperio, quod non
 membraneum, sed carneum uide-
 tur; neque à malarum osse tantũ
 oritur, sed etiam à tota cauitate,
 uel à canali illo osseo, qui circa na-
 res est. Hoc par narium pinnam ex-
 teriorem occupat, & in labium supe-
 rius inferitur. Quædam etiam car-
 nosæ fibræ, nō paucae à medio super-
 cilio, & spina narium exortæ, quæ
 obliquæ descendunt, prædicto mu-
 sculo adduntur, atq; pinnae implan-

tantur, ad hanc sursum reuellendam. Has posset aliquis pro pari musculationum recensere, quod nares dilateret; posset etiam quinti paris partes asserere, quod nihil refert modo cognoscatur usum; quem in reuelanda pinna habent. Alium præterea inuenio musculum carneum, sed paruum, qui circa radicem pinnae narium exoritur; atque illam ascendens per transversum, usque ad summum ferè dorsum nasi ascendit, ut contractus ad suum principium depressa pinna nares claudat. Hic ab ipso prætermissus est. Ultimo in loco addenda est moles illa carnea, musculosa tamen, quæ utrumque labium format. Nam & hæc in duos musculos diuiditur, quorum alter superius, alter verò inferius labrum efficit, suosque motus distinctos à motibus aliorum musculorum habet. Ex hoc sequetur nouem esse musculorum paria, quibus narium pinnae, labia, & totius fa-

ciei cutis mouentur.

Primum scilicet traditum à Vesalio

Secundum ab eodem descriptum.

Tertium, quod ab illo pariter adiunctum est.

Quartum, propè hoc exortū, quodque ab illo est prætermissum.

Quintum, quod ab ipso, quarto in loco recensetur.

Sextum ab ipso, quinto in loco numeratum, quod vti dictum est, in duo diuidi potest. Sed pro vno, cum nō multum referat cēseatur.

Septimū, qđ ab ipso est prætermisū

Octauū, qđ ille sexto in loco recēset

Nonum, ac vltimum illud est, quod vtrunque labium efficit.

Omnes, qui de musculi/oculorum hucusque scripsere, aut publicè profitentes (quòd ego scia) loquuti sunt in publicis dissectionibus, male planè illos enumerarunt. Nam vt à diuino Vesalio incipiam; ipse nobis septem musculos enumerauit,

qui quidē in boue reperiuntur, quatuor scilicet motibus rectis, & geminos circularibus inferuientes, non rectē tamen, meā sententia, ut sunt in boue collocatos. Septimum addidit, qui magnus ad radicem oculi situs est. Verū octauum prætermisit, qui munus habet trahēdi membranam illam cartilaginosa, quæ ab Aristotele 2. de Hist. Anim. cap. 12. uocatur *Δέρμα ἐν τῷ κανθῷ*. hac niētantur animalia bruta cū aliquid ne in oculos incidat timent, & *σκαρδαύωσκειν* tunc dicunt ab eodē Aristotile. Musculus igitur, qui hanc trahit, à Vesalio prætermisus in bobus, qui ipso donati sunt, octauus erit; uel saltem pars illius, qui oculum ad exteriorem angulum trahit. Qua autem ratione oriatur, quoque in loco situs; & uti membranæ illi alligetur, quæque sit dictæ membranæ structura, collocatio, & usus à me prætermittuntur; cū in humano

oculo minimè sint. Iam addatur L. y
 cus antiquissimus anatomicus, qui
 uoluit quinque tantum esse oculo-
 rum musculos, cuius sententiæ Ro-
 manos etiã anatomicos esse ex Val-
 uerdæ Hispani libro colligere pos-
 sum. Ex his quatuor rectis motibus
 præsumunt, uel etiam circularibus, nec
 non sistendo oculo cōtinendoque,
 qui motus omnes à dictis quatuor
 musculis, mea etiam sententia, fieri
 possunt, vno illo excepto circulari,
 qui ut opinor ab his musculis suc-
 cessiuè motis fieri non potest. Quo-
 niã fieri nequit, ut ex refractis duo-
 bus uel pluribus motibus rectis re-
 sultet circularis; cū inter rectum
 & curuū nulla detur proportio. Sed
 risum cōtinere aliquando nequeo;
 cū uideã in humano oculo adesse
 circularis motus opifices musculos
 hosque ab exercitatissimis anatomi-
 cis minimè uideri. Quintum addūt
 musculum, in quo quid sibi uelit do

ctus Valuerda ingenuè fateor igno-
ro. Id autem fortasse fit, aut quia ni-
mis breui oratione eum descripsit,
aut quia Hispanicum dialectū non
ita ego possideo, vti in eo intelligē-
do loco requiritur. Quare, vt vides,
cū omnes negligenter de his mu-
sculis tractarint synceram ipforum
historiam, vti se habent, in humano
oculo sic habeto. Posteaque iunctis
ad sydera palmis Deo Optimo ac
Maximo, qui humanos oculos tam
insigni magisterio ornarit, hymnum
laudis canito.

Sunt itaque sex numero in ho-
minis oculo musculi à me explican-
di, si quæ aperientem oculum elata
gena adiungere voluerimus, septē
numero erunt. Verū hoc vltimo
prætermisso, sex tantū nos tracte-
mus. Ex his quatuor sunt, qui rectis
motibus præfecti, ita sunt collocati;
eamq; originem & insertionem pla-
nè habent, quam reliqui anatomici

adscribere, quique si omnes simul agant, intro oculum trahunt & sistunt. Alij duo in gyrū flectunt, quorum prior, qui & longior & gracilior reliquis dictis est in interno angulo collocatum, oritur ab eodem penitus loco, unde is incipit, qui recta oculum ad internum angulum trahit: hic non in hominibus solum sed etiam brutis ipsis, cum ad anguli interni exteriorem ferè marginē peruenerit, cui lacrymalis caruncula subiecta prominet, & ubi uterque lacrymalis meatus vnitur, in chordam teretem, gracilemque definēs, eam trochleæ obuoluit, quę chorda reflexa ad angulum rectum versus regionem superiorē oculi in illam inferitur. Inter implantationes duorum illorum musculorum (si rectè memini) quorum alter sursum, alter verò ad angulum exteriorem recta oculum trahit. Trochleam verò appello cartilaginem quandam, quæ

canalem habet, per quem currit dicta chorda, & ligamento membraneo ita ab angulo pendet, ut trochleæ penitus imaginem in se contineat. Quæ cum in oculis bouinis ualde magna sit, & in humanis non minima, miror quomodo fieri potuerit, ut ab anatomicis non fuerit obseruata, aut si notata fuerit, qua ratione alijs non communicarint. De ijs loquor, qui libros anatomicos ediderunt. Musculus hic quintus dum intro ad principium trahitur chorda sua circulari quodam motu oculum ipsum ad angulū internum obuoluit: cui opponitur sextus, qui in parte inferiore orbitæ oritur ab ea rima, quæ ceu futura apparet facta ab illa squamma ossea, sub qua latens nervus tertij paris ad malas exteriores per satis amplum foramen transmittitur. Aliquando etiam ortum obseruavi, quasi in exteriori margine ab ea futuræ parte, quæ in

orbita inferiori apparens, coniun-
 git primum os malarum cum illo,
 quod maximum omnium à Vesalio
 quarto in loco numeratur. Ab alte-
 ro itaque ex dictis locis parum in-
 tra ambitum exteriorē carnosō prin-
 cipio ortus hic musculus gracilis,
 & teres per trāsuersum ad angulum
 exteriorē ascendens, oculumque
 trāsuersum amplexatus breui chor-
 da in ipsum inferitur, ita propē in-
 fertionem quinti, ut aliquando il-
 lius atque sexti istius una atque ea-
 dem chorda uideatur. Dicti muscu-
 li munus est, ut dum deorsum trahi-
 tur uersus principium suum in gy-
 rum ad angulum exteriorē oculum
 uoluat. Huic historiæ Capredonū
 nostrum testem addo, cui primum
 inuentum hoc monstraui, dum unā
 mecum Patauij cadauer quodā dis-
 secaret. Quoniam autem hic muscu-
 lus sextus transuersus latitat inter
 oculum, & chordas duorum muscu-

lorum, quorum alter infra, alter in
angulo exteriori collocatus est; ideo
anatomicorum mentem ita pertur-
bavit, ut aliqui dixerint ipsum ab
oculo ortum in eundem inferi.

Anatomici omnes, quatuor tan-
tum musculorum paria maxillæ ad-
scripserunt, quintumq; ignorarunt,
non sine magna naturæ contumelia:
cum tamen & perspicuum inter se-
candum sit, & proprius usus ipsum
etiam prodat. Minimè enim negan-
dum est (nisi veritas ipsa sit iugulan-
da) quartum par musculorum à Ve-
silio descriptum os aperire. Tempo-
rales verò os claudere, & maxillam
malis ualide adstringere. Massiteras
etiam tum stringere, tum ad latera
maxillam diducere, unde massiteres
dicti sunt. Latentes quoq; in ore cū
à cauitate processus aliformis orian-
tur, & ad anteriora parum decliues
in maxillā interna in facie citra an-
gulum inferiorem inferantur pro-

ductam maxillam retrorsum reuocare. Quod si hæc vera sunt, vellem ego vt par illud, quo maxillã ad anteriora producimus, proponerent. Nam maxillæ motus simplices sex sunt, & vnus cõpositus. Simples sursum & deorsum, dextrosum & sinistrosum, antrosum & retrorsum. Compositus verò ex dextro & sinistro, & eo, qui antrosum & retrorsum fit, ille est quo uidetur circumduci maxilla. Si igitur motus sursum temporales, deorsum quartum par, ad dextram & sinistra massiteres, retrorsum uerò latetes in ore opifices sunt. Requiritur necessario gemini musculi, uel vnus saltẽ, qui antrosum hæc eandem partem protrudat. Scio mi Petre, quòd talem argumentandi rationem, falsam esse dicere poteris; cùm tibi liceat unã cū reliquis anatomicis hoc motus alia ratione distribuere. Verùm ne uerbosis rationibus litem hanc

finiamus. Sed gladiolis ipsis, auferas temporales musculos, auferas massiteras, & diligētissimè auferas, quoniam sub his statim nouum par musculorum videbis, quod distinctum est ortu, ductu, & insertione ab ijs, qui latentes in ore vocantur. Nam illi oriuntur ab intima cavitae, vel canali processum aliformiū; isti verò principio partim neruoso, & partim carnosio exordium ducūt ab ala vel latere exteriori ipsorum processum, & à facie dicti lateris externa, quæ aspera & inæqualis est. Aliqua etiam ex parte oriuntur ab apice illo ossis sphenoidis asperiori & acuto, qui in temporum cavitae ex aduersum os iugale respiciēs rimæ imminet amplissimæ, quæ ab eodem sphenoidē & maximo malærum osse est formata. Illi præterea antrosum declinantes inseruntur in maxillæ regionem dictam. Isti uerò satis carnosī pro ratione magnitudinis

itudinis facti, & ad posteriora vsque oblique diducti in maxillæ ceruicem, & capitis eiusdem internam in faciem inferuntur. Munusque, vt luce clarius videbis, hoc impositum habent, vt maxillam antrorsum trahant. Vide quæso quàm multa sint prætermissa à diuinis anatomicis, vt postea nos inuenientes hæc, planè cognoscamus in hoc organo diuini animi plurima etiã latere, quæ fortasse Deus gloriosus nostris oculis non manifestabit.

Cùm musculos hyoidis ossis recensent anatomici quatuor tantum, paria constituunt, quæ os istud moueant; atque aliquando secundum hyoidis par cum primo mouente linguam ita confundunt, vt idem produobus depingant. Ego autem à natura rei edoctus sex paria muscutorum, quæ hypsiloides moueant esse dico, quæ ue omnibus acuratè dissectibus planè apparere possunt, ea-

que hoc ordine recensebo.

Primum par illud fit, quod à summo pectoris osse ortum in dictum os, vt alij asserunt anatomici, inferitur: hocque primum Vesalij fit. Secundum par quasi cutaneum (quia immediate sub illis, qui maxillam deorsum trahentes os aperiunt, cuti subiicitur) ortum à summo mento; atque eius lateribus, & obliquis fibris deorsum declinās, in os hyoides inferitur. Munus ipsius est, vt altero trahente musculo oblique sursum feratur os, vtroque verò trahente recta ad apicem menti sursum ac antrosum vellatur.

Tertium par illud fit, quod tertio in loco à diuino Vesalio numeratur ortum à calcari, & aliquando à quarto musculo os aperiēte perforatum in latera hyoidis ea sanè insertione quæ ab ipso proposita est inferitur.

Quartum gracile admodū à scapula ortum, ac in hyoidis latera in-

sertum ipsum deorsum trahit, quod quarto etiam in loco à Vesalio collocatur.

Quintum à nemine proditum, & rectis fibris ortum à medio, interno quæ mento in os hyoides inseritur. Hoc reliquis anatomicis ignotum est, aut inter partes primi mouentis linguam collocatum; cum tamen nullam cum lingua communicationem habeat.

Sextum par efficiunt geminæ carnes musculorum effigiem gerentes, quæ ab eodem mento ortæ, aliqua ex parte cōmixtæ apparent cum primo mouente linguam. Verùm vltèrius ad inferiora procedentes inferuntur in latera ossis hyoidis, munusq; habent hoc vnum, vt ad mentum ipsum os trahant.

Multum ac diu laboraui in dissectandis linguæ musculis, neque vnquam humanæ aliorum anatomicorum placita quadrare inueni. Vesa-

lius diuinus nouem musculos assignat, qui motuum linguæ opifices sint. Valuerda decem esse asserit. Ego verò tot reperire nequaquam potui; quanquam summam diligentiam, atque studium in his inuestigandis adhibuerim. Quot igitur à me inuenti sint, audi. Primum reperi par ab asperitate quadam in interno ac medio mento posita ortum, principio satis angusto, à quo deinde latius factum in mediam ferè linguam inferiorem implantatur, atq; maxima ipsius pars versus radicem linguæ, minima verò è regione dictæ versus anteriorem apicem fertur; ita vt eiusdem musculi partes contrariam subeant operam. Nam cum maxima fibrarum portio agit ad exortum tracta exeat linguam extra dentes & labia. Cum verò minima munere suo fungitur introrsum eandem reuocat. Dictorum autem musculorum aliquot fibræ ali-

quando offi hyoidi cōmunicantur. vt idem ad mentum attrahant. Primum hoc par moles illa carnea videtur, quæ pro nono musculo à Vesalio numerata est. Cuius etiam primum par linguæ ascriptum, nisi pars istius sit, vti in homine reperiatur, ego planè ignoro, meque nunquam vidisse fateor. Secundum par ab offis hyoidis lateribus oritur, atque in radicem, & latera ipsius linguæ inferitur. Hoc in homine simplex est, quanuis in bobus reperiatur geminum, idem Vesalij etiam secundum dici potest. Tertium par ab externa calcaris facie oritur, non vti in bobus carnosum & crassum, sed gracile, atque inferitur nō ad finem implantationis secundi paris, sed circa ipsam mediam, ac vltius procedens quasi ad apicem linguæ summum peruenit. Hoc Vesalij tertio pari respondet. Quartum, quod & faucibus ascribi potest, oritur ab in

terna facie calcaris gracile admodum, atque ad anteriora declinans, in membraneum veluti definit tendinem, qui primæ laryngis cartilagini, ac hyoidis lateribus, necnon & extremæ linguæ inseritur. Huius munus est linguam & partes dictas retrorsum ac sursum attrahere, & fauces in deglutiendo constringere. Hoc æque inter faucium musculos, ac inter linguæ motores enumerare possumus. Quare si linguæ ascribemus, quatuor erunt paria, quæ ipsam movebunt, sin faucibus, tria tantum; Sciasque planè nullos alios præter dictos musculos reperiri in homine, si quis rectè secare voluerit.

Verùm mirari iam desine. Quod ego hæc inuenerim, cum videas homines in accusando Vesalio audaciores cuncta eius vestigia sequi, nihilque quod ab ipso sit prætermisum addere. Nam Vesalius faucium

musculos leui quadam negligentia
 (quoniam non omnia possumus om-
 nes) prætermisit. Qui posteriores
 fuere quique Galeni & Oribasii li-
 brum de dissectione musculorū aut
 legerunt, aut legere debuerunt, ita
 horum faucium musculorum obli-
 ti sunt, veluti si non adessent; aut sal-
 tem à Galeno indicati minimè fu-
 isent. Vesalii enim opus editum erat
 antequam ciuis meus Augustinus
 Gadaldinus medicus doctissimus,
 & de studiis nostris communibus,
 quam optimè meritis, libellum Ga-
 leni de dissectione musculorum la-
 tinum à se factum in lucem dederit.
 Ut igitur omnes anatomici, qui post
 editum opus Vesalii scripsere, hoc
 nomine accusandi sunt, ita ille ab
 hac nota liberandus est. Sed ad rem.
 Galenus in eo libello duos descri-
 bit musculos faucium, quorum alte-
 rum in dextra, alterum in sinistra
 parte collocat, ac reliquos præter-

mittit. Quamobrem quomodo se habeant hi muscoli in homine, & quot sint, audi, discasque quam diligentius anatomici veterum scripta debeant obseruare.

Tria sunt istorum musculorum paria, quæ faucibus dilatandis, aut constringendis inseruiunt. Quorum primum (vt ab hoc artificioſo incipiā) oritur neruoso, atque tenui principio ab apice quodam cunei formis ossis, qui vltra foramen illud paruum est, per quod arteriola per membranam dispergenda in caluariam ingreditur, quique apex articulum maxillæ cum osse temporum quasi tangit. Ab hoc igitur principio ortum, & gracile admodum per cavitatem pterigoidis internæ eius alæ, vel lateri attensum descendit, ac desinens in tendinem neruum tenuem quidem, sed latiusculum, transit per mirabilem quandam rimam, quæ in extrema dicti pterigoidis ala insculpta

est, atq; inferitur in cavitatem illam palati partem, à qua gurgulio depēdet. Munus istius paris est, quia reflectitur ad dictam rimam, vt sursum atque antrorsum quodāmodo gurgulionem, & extremum palatum trahat. Siq; ipsius alter tantū musculus agit, opus est, vt partes dictas trahat ad illum latus, in quo situs est. Secundum par nervoso itidem principio ab eadē propinqua parte, vnde primum oritur, atq; deorsum declinans ad faucium latera in partes, quæ amygdalas vocatas continent, inferitur, & quasi totam partem faucium lateralem, ac posteriorem amplectitur. Munus istius est, vt amygdalas sursum, ac ad latera trahat, totamq; faucium cavitationem in diuellendo quasi dilatet. Tertium ortum ab ea parte, qua basis capitis ceruici iungitur, tenue admodum totā faucium posteriorem, ac lateralem cavitationem vestit, & descendens inferi

1.
tur in hyoidis latera, & in primam
cartilaginem laryngis, & aliquando
in radicem linguæ, obscure tamen.
Munus istius est fauces angustare,
atque (vti opinor) ossæ deuolutio-
ni vel deglutitioni inferuire. Siquis
etiam velit, poterit per me quartum
linguæ par his adiungere, cum ad
idem opus conferat, & quatuor fau-
cium paria constituet, quorum duo
ad dilatationem, atq; ob motum ci-
bi vel humidi alicuius in vomitibus
ad superiora propulsi, ne ad nares fe-
rantur, sunt facti. Duo verò reliqui
ad cōstringendas fauces, gutturque
attollendum ob deglutitionem sunt
destinati. Mi pater cum hæc obser-
uaris, certo scio, quòd ita placebunt
vt si nihil aliud noui indicarim, tibi
tamen hac vna in re satis superq; sa-
tisfactum esse fatearis.

In musculis tamen laryngis quæ-
dam etiam habeo, quæ tibi commu-
nicanda sunt. Et primum circa pro-

prios vocatos, in quorum primo pari atque secundo Galenus se ipsum decepit, ac simul etiam Vesalium; cum in septimo de usu part. cap. 11. & in lib. de dissect. organorum vocalium cap. 5. quatuor hos dicat esse musculos, quod falsum est non solum in homine, sed in larynge etiam bouina, cum vnum tantum sit par, quod exortum à cricoide cartilagine in scutiformem inferitur. At præterea excusandus est Galenus, cum in libello de dissect. musculorum tacite se ipsum castigans, pro vno pari tantum numerarit. Quod in secunda editione minimè fecit Vesalius, neque Valuerda, qui cum asserat tantam diligentiam ac studium adhibuisse vna cum ciue tuo Columbo in indagandis laryngis musculis, non viderit se par vnum tantum bis repetitum pro duobus proponere (unum etenim reuera est, non duo) neq; præterea animaduertit locum

Galenî à me citatum: Verùm hi quo-
que excufatione digni funt; cùm
alios anatomicos excufemus, à qui-
bus maiores adhuc errores, quàm
hi fint patratos videmus. Nefcio au-
tem quo oculos intentos habuerit
ciuis tuus, atque fimul idem Valuer-
da dū mufculos laryngis fimul diffe-
carent. Afferit enim hic in opere hi-
fpano nunquam in cōfpectum ipfo-
rum veniffe quintum par mufculo-
rum inter proprios laryngis à Vefalio
descriptum, cùm fortaffe nullum
aliud ifto magis perfpicuū fit. Hoc
tamen Valuerdæ dono, quia poftca
fuit valde diligens in obferuando
quarto pari communium, quoniam
re vera in homine non adest; egoq;
tantum in ruminantibus reperire po-
tui. Sed adhuc ipfum fuiſſe diligen-
torem vellem in difcutiēdo ſexto
pari à Vefalio inter proprios laryn-
gis deſcripto, an vnus ſcilicet fit mu-
ſculus, an duo; quodque munus ha-

beat, an dilatandæ cōstringendæue ligulæ. Nam vnus mihi videtur, qui ligulæ partem dilatet. Hæc tantum habeo de musculis laryngis dicenda, in quibus ab alijs dissentiam.

De scapularum musculis taceo; quia optimè omnia à diuino Vesalio sunt prodita. Idem minimè obseruare possum in illis, qui humerum, vel brachium mouent. Quoniā reperio omnes recentiores anatomicos in hac esse sententia; quod secundus meuens humerum Δελτοειδής dictus ab auctoribus græcis ἰσχωμὴς vocatus sit, quod falsum est, Hippocratis, Galeni, Ruffi Ephesij, atque tandem Oribasij auctoritate, vt superius probaui, cū in acromio tibi sententiam meam aperiré. Quare admonendi erunt omnes vt auctorum verba diligentius perpendant. Rursus Vesalius, ac Valuerda in describendo quarto musculo, qui humerum eundem deor-

re/

sum trahit, prætermiserunt, muscu-
lum hunc aliquando cùm ad angu-
lum inferiorem scapularum perue-
nerit, inde plurimas carnosas fibras
recipere, & quasi nouo alio, sed mi-
nimo principio donatus; quod non
in vno, vel altero tantùm cadauere,
sed in quamplurimis obseruauit.
Quamquam minimè negarim, ali-
quando hoc non reperiri. Verùm
maioris momenti musculus est, qui
ab ipsis prætermittitur, cùm tamen
multo antea nō fuerit prætermis-
sus in simijs à Galeno 98. cap. libelli de
dissect. musculorum, neque etiam
in secundo de Anat. admin. cap.
primo. Nam in hominibus quoque
reperiunt, & à tertio sibi proxime hæ-
renti omnibus notis distinctus est,
chorda scilicet, insertione, tunica,
& ortu, cumque ita se res habeat, vt
omnibus patere potest, hic octauus
merito erit musculus, qui in omni-
bus hominibus, quos secui, oritur à

parte superiori costæ inferioris scapularum, quæ ceruici iungitur, brevisq; est admodum, sed non excarnis, à reliquis omnibus manifestè seiunctus, qui nervoso fine propè septimi musculi insertionem, in humerum implantatur, cumq; huius munus ipso vix conspecto statim pateat, ideò illud prætermittam. Quando autem musculus hunc requires, videto quæso, an pars tertiæ à nemine dici possit, meque admoneto.

Iam ad capitis musculos venio, doleoque, quod in his minimè sim concors cum reliquis anatomicis. Quoniam nunquam ita rerum novitatem affectaui, ut gratis ab aliorum sententia recedendum esse iudicarem. Neq; illam laudem, quam ex alieno vituperio mihi acquisierim, veram aut solidam esse censeo. Cùm illud vnum semper mihi satis fuerit in scholis posse fideli disse-

ctione aliorum , ac præcipuè vete-
rum anatomicorum placita ita ex-
plicare, vt ab omnibus meis audito-
ribus apertè intelligi , ac memoriæ
mandari potuerint. Quamobrem
nisi vrgeret veritas ea, quæ mihi per
plures annos perspecta videtur, cer-
to scias, me nunquam à Vesalij dog-
matibus esse recessurum, quod in
musculis capitis facere cogor; cùm
ea diuisio, quæ ab hoc summo ana-
tomico facta est subiectæ rei mini-
mè respondere videatur. Quare
audi quales à me reperiantur. Pri-
mus musculus mouens caput, ori-
tur neruoso principio à spinis pri-
mæ, secundæ, tertiæ, quartæ, quin-
tæ, & sextæ vertebræ thoracis. De-
inde ascendens oritur etiam carno-
so exordio à ligamento illo medio,
quod per spinas ceruicis vsque ad
occipitium medium currit, ita vt
principium dicti musculi perduret
à sexta thoracis, vsque ad tertiam
ceruicis

cervicis vertebram, qui musculus inde oblique carnosus factus ad caput ascendit, atq; ab illa parte, quæ à thoracis spinis oritur duas membranas chordas producēs, easdem in processus transversos primæ & tertiæ vertebræ cervicis, vel secundæ & tertiæ, & quartæ aliquando inserit. Altera verò parte carnosiori, quæ, ut dictum est, à cervicis ligamento oritur, ad occipitium usq; ascendit, atque in ipsum implantatur ea sanè ratione, quæ à diuino Vesalio prodita est, quadam nervosa particula excepta, quæ in mamillarem processum inseritur. Usus istius est ut circumducatur caput, atque eas cervicis partes, quibus adnectitur. Quod si unà cum coniuge suo æquè ad proprium principium uellatur, recta dum abnuimus retrorsum caput ac cervicem trahit. Secundus musculus oritur triplici principio, primo scilicet (quod aliquando, sed raro deest)

à spina septimæ ceruicis uertebrae,
& aliquando à prima uel secunda tantum thoracis spina, altero uerò nascitur principio à transuersis processibus primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis uertebrae. Quod ita uariat, ut aliquando neque à quinta, neque a quarta oriatur, sed a primis tantum tribus, aliquando etiam loco quartæ & quintæ oritur quodam tenuissimo initio a processu transuerso octauæ. Tertium atque ultimum huius musculi principium est a transuersis processibus quinque inferiorum uertebrae ceruicis. Ex his itaque tribus locis, continua tamen serie, exortus musculus, (dicant quicquid uelint alij de mole carnea) atque ascendendo unus ita effectus, ut minimè diuidi possit comparique suo quasi connatus in occipitium ratione tradita a Vesalio inseritur. Neque ut apertè uidere poteris portio illa quarta descri-

pta à Vefalio huic adiudicanda est, sed potius pro tertio musculo est numeranda. Isto agēte caput retrorsum ad latus trahitur, agente uerò toto pari recta retrorsum uellitur. Tertius musculus nō admodū grandis, nec crassus oritur neruoso principio a transuersis processibus sex priorum uertebrae ceruicis (adde quod etiam aliquando incipit a processibus trāsuersis primæ, secundæ, tertiæ, quartæ, & quintæ thoracis, sed hoc raro admodum) carnosusque leniter factus neruoso fine inferitur in radicem posteriorem mammillaris processus. Hunc pro quarta parte secundi musculi tradit Vefalio; cū tamē exactè distinctus sit musculus. At fibræ aliquot cuiusdā dorsalis musculi, quæ cum principio huius commisceri uidetur, erroris causa fuere. Munus istius est, ut ipso agente retrorsum trahat caput, & ad latus; adiuuante uerò suo

compari retrorsum tantum leniter
ducat. Quartus musculus is penitus
fit, qui tertio in loco à Vesalio cen-
setur. Quintus fit quartus ab ipso
descriptus. Sextus fit quintus à Ve-
salio enumeratus, in cuius usu ego
ualde ab ipsius sententia dissentio.
Quoniam huic ascribit munus mo-
uendi caput in gyrum unà cum mu-
sculo sexti paris; quod mihi peni-
tus à ueritate abhorrēs in hoc quin-
to uidetur. Nam si non potest mo-
ueri caput in gyrum nisi ad motum
primæ uertebrae, quæ circa dentem
secundæ obuoluatur; necessarium
erit ut ab hoc musculo prima mo-
ueatur & ad motum ipsius caput pa-
riter uertatur: hoc autem fieri non
potest, ergo sequetur non esse instru-
mentum motus capitis in gyrum.
Videamus enim ortum, atque inser-
tionem: si uertebra est circunducē-
da ortus erit in occipitio, & inser-
tio in processu transverso dictæ uer-

tebræ. Iam agat hic musculus, si interea caput moueatur, agere non poterit, quia opus est quiete ipsius partis unde oritur, si trahere debet. Si igitur detur, quod caput quiescat musculo agente circumducetur uer tebra, at ad motum ipsius circumducitur etiam caput: ergo accidet ut simul & semel moueantur caput, & quiescat. Sed demus caput moueri dum agit hic musculus. Quæro iam, an motu contrario uel eodem moueri debeat? Si contrario moueatur, concursus proculdubio fiet, atque ita ad motum uer tebræ non mouebitur caput, quia uer tebra dextrorsum, caput, uero sinistrorsum motibus contrariis agitantur, per quos concurrent. Verum sit idem motus, ut sinistrorsum utrumque feratur. Quæro iterum quodnam ex ipsis in motu præcedat, caput scilicet, an uer tebra? Videtur esse respondendum uer tebram præcedere, quoniam ipsa per

se moueatur, caput verò per acci-
dens ad motum illius. At à capite
adeft motus principium, quia inde
musculus oritur, qui ipsam trahit,
ergo fequetur à capite vertebram
moueri, & non à vertebra caput,
quod est contra dogma ipsius. Ali-
quis tamen respōdere posset, quòd
circunducitur caput ab hoc muscu-
lo à vertebra exoriente atque in oc-
ciput desinente. Verùm si hoc dare-
tur, sequeretur, quòd iste musculus
moueret caput per se, & nō per mo-
tum vertebrę & in proprio articulo,
qui articulus secundum Vesalium
est ineptus ad motum circularem.
Quare si cōcedimus musculū hunc
sextum, vel Vesalij quintum inser-
uire circulari motui, necessariò se-
quitur aliquod ex his incommodis,
quòd verum dogma, imò verissimū
de capitis motu in gyrum per acci-
dens destruat. Decepit autem istius
sexti musculi positio diuinum hunc

anatomicum, quæ quasi contraria positioni videatur musculi septimi paris. Verùm si ad hanc positionem oculos valde intentos habuisset, poterat facilimè deceptionem vitare; cùm istius sexti paris musculi ab occipite orti quasi recta deorsum incli nantes in transuersos primæ ceruicis vertebræ implantari videantur, non autem obliquè declinare, vti in motu circulari requiritur, & quemadmodum septimi paris musculi se habent. Si gitor in gyrum non mouet hoc par, quis erit suorum musculorum vsus? ille profectò erit, qui ascribitur à Galeno in lib. de dissectione musculorum cap. 9. vt si integrum par trahat, faciat quòd recta leniter abnuamus. Sin alter tantùm musculus, vt retrorsum caput in illā partem inclinet. Septimus præterea musculus ille sit, qui sextus à Vesalio describitur verus opifex istius motus in gyrum dum vnicus tantùm

agit. Quoniam si integrum par aget
aut sistet caput, aut illud retrorsum
uix trahet, ad motum scilicet ac quie-
tem uertebrae; cum haec capiti ob ip-
sam accidunt. Octauus & penulti-
mus ille sit musculus, qui septimo
loco ab eodem explicatus est. Huic
nonus musculus, uel par nonum mu-
sculorum addatur aliqua ex parte,
sed non integrè à Galeno proposi-
tum, quod in anteriori ceruicis fa-
cie sub gula collocatum oritur ner-
uolo principio ab omnibus ferè uer-
tebris ceruicis chordis quibusdam
originem à principio processuum
transuersorum ducentibus. Nam à
septima, sexta, quinta, quarta, & ter-
tia quoque uertebra hac ratione en-
natum, & carnosum aliquantisper fa-
ctum ascendens inseritur sine car-
neo in capitis basim inter utrūque
processum, quo cum prima uertebra
articulatur, ad hoc ut manifestè ca-
put ad anteriora flectat. Ultimo in

loco notandi sunt musculi duo admodū parui, qui à processu transverso primæ uertebrae orti, ualde graciles ascendunt ad caput, & in illud inferuntur propè mammillarem processum, uidēturque particulæ illius, qui à me tertio in loco numeratus est. Horum mentionem fecisse uidetur Galenus in lib. de dissect. muscul. dum loquitur de undecimo musculo uel pari caput mouente. Tu nunc meam hanc sententiam sub incudem ponas, ut cognoscere possis, quòd *ἐκ ἐστὶ πονηρὴ νόηματος* ut est in adagio, hæcque de musculis capitis tibi satis sint.

Sequuntur abdominis musculi, in quibus penitus cum diuino Vesalio, ac reliquis anatomicis idem sentio, hoc uno excepto, quod rectis circa principium adscribunt quandam partē carnosam à pube ortam, quæ nulla ratione illis adscribenda est, causas postea subiungam, cū

20
prius partem hanc descripsero. In inferiori itaque abdomine inter lineam illam albam, in quam concurrunt chordæ omnium ferè musculorum, atq; principium neruosum rectorum, oritur musculus quidam totus carnosus principio non admodum lato ab osse pubis quasi à parte ipsius exteriori, qui obliquè ascendens versus lineam dictam in acutum definit, totusque obliquo fibrarum ductu in ipsam inferitur. Longitudo istius musculi nō admodum magna est, cum nō pertingat ad umbilicum vsq;, nec spatium quatuor transuersorum digitorum excedat. Usus est ipsius mea sentētia vt oblique deorsum lineam illam nerueam atque agente suo coniuge alterius lateris recta eādem deorsum trahat, ita vt ad cōpressionem subiectarum partium ad inferiora faciat. Nam si adhibita diligentia musculos obliquè ascendentes obseruabis, illos

iuxta anatomicorum placitū à summa ilium spina initium ducere videbis. Si quæ ductū deinde prosequaris chordam vtriusque, dextri scilicet & sinistri parum infra umbilicū concurrentem reperies. Qua ratione fit, vt muscoli isti obliquè deorsū comprimant omnia, quæ in abdomine sunt à superioribus vsque ad umbilicum, aut parum infra. At quæ in summe continentur viscera, ea ab his nequicquam comprimī possunt. Quare hac ratione sequitur iniustā esse naturam; cū obliquè descendentes, & transuersi, & recti omnia comprimant; obliquè verò ascendentes ea tantū obliquè deorsum trudent, quæ superiora sunt, inferiora verò minimè tāgant. Hæcque tantū à rectis ad dorsum, atq; à transuersis compressa elidantur. Quare natura æquitatem suam seruans ob istorum defectum duos hos musculos paruos & obliquos in inferiori

o/ abdomine collocavit, ut quicquid
infra umbilicum est, obliquè deor-
sum trudent, atque defectum obli-
què ascendentium corrigant. Au-
dio quosdam, qui se mihi amicis
profitètur, publicè hanc opinionem
aliquando irridere; atque rationes
etiam aliquot afferre, quibus pro-
bent auditoribus suis hos non esse
musculos distinctos, sed potius re-
ctorum partes. Nam asserunt, Parti-
culæ istę musculorum definitionem
minimè habent; ergo muscoli di-
stincti non sunt. Secundo, Carnes
istæ aliquando non reperiuntur; er-
go quantum par musculorum à natu-
ra institutum minimè faciunt. Quo-
niam si hoc esset, semper reperiren-
tur. Tertio, Nullū habent usum pro-
prium; ergo muscoli non sunt, con-
firmatur autem ab his nullum habe-
re usum carnes istas. Primò, quia nō
faciunt ad priapum ipsum erigen-
dum; quoniam nullam cū ipso con-

iunctionem habent. Secundò, quia nec uesica, nec aliquod aliud uiscus, in inferiori abdomine contentum ab his cõprimi potest, cùm satis ualidè ab omnibus octo reliquis musculis comprimantur. Tertiò, non credendum est, quòd rectis opem ferant, cùm ita magni ualidiq̃ue ij sint ut nullo adiumento præcipuè istarũ minimarum carniū egeant. Quam obrem ex his omnibus sequitur (ut ipsi asserunt) carnes has quintũ musculorum par minimè conficere; sed esse potius rectorum particulas. Do leo ego, quòd isti uirium suarũ non sint æqui æstimatores; quoniam nõ ita liberè in alios anatomicos loquerentur, sed per me liceat quicquid in me uelint; amicitia enim nostræ illud dono; atque cõtentionis istius occasionem laudo. Quoniam ἀγαθὴν ἂν ἐπὶς ἡδὲ βροτῶσι, ut ait Poeta, semperq̃ue ex huiusmodi libris aliquid in cõmodũ illorum,

qui addiscere volunt cedit. Sed tu audi, quod se ipsos decipiant, quam ue friuolę rationes istę sint, quibus infringere par hoc musculorum nouū tentant. Nam cum primò dicunt, quòd definitionem musculi minimè habent, ingenuè fateor me ignorare quid sibi velint per definitionē musculi. Quoniam si definitionem intelligunt, quę tragelaphum nobis exprimat, hæc procul dubiò istis minimè competit. Verum si illā agnoscūt, quam ego, & ante me Galenus in principio primi de motu muscu. agnouit. Musculum scilicet esse immediatum motus voluntarij organum. Dico hanc definitionem summo perè ipsis quadrare, esseque voluntarij motus vera organa, atque suminis partes voluntaria compressione oblique deorsum trudere & cōsecutioni certa musculos esse, atque à me ideò appellari. Ad secundam verò rationem, quòd aliquan-

do carnes hæ non reperiantur, atq;
 ideò nisi sint partes rectorũ muscu-
 lorum nullum par nouũ constituent
 nullumq̃ue proprium vsum habeãt,
 respondeo. Primum hanc obserua-
 tionem dici posse falsam. Quoniam
 & ego plurima dissecai cadauera, ne-
 que hos musculos aliud quidquam
 vnquam passos vidi, quàm hoc so-
 lum, quod ita inuicem cõnati essent
 vt ex duobus vnus tantũ appare-
 ret factus: hoc verò semel vidi. Sed
 demus istos hoc obseruasse. Nam
 fieri potest, ut musculi isti sint ali-
 quando a natura prætermissi, ut fit
 in musculo lateſcentis tendinis in
 manu, cuius aliquando obliuiscitur
 natura, ut ipsi optimè norunt, qui ta-
 men quando adest pro musculo ha-
 betur, & munus suum subit. Quod
 si ualeret istorum ratio, hic quoque
 dici posset musculum non esse; quia
 aliquando desit: & ideò numeran-
 dum pro parte primi, aut secũdi fle-

stentis manum, quibus adnascitur.
Hoc autem, si nunquam dicere au-
dent, nec in his dicta ratione idem
audeant. Ad tertiam verò rationem
quòd usum nō habeant respondeas;
vsum potissimum habere, vt viscera
in sumine contēta oblique compri-
mant deorsum, atque confirmatio-
nem istius rationis primam ita con-
futo. Quòd non ita facilè ego ad
priapum recurro, neq; unquam di-
xi, quòd ab his musculis pars ista
moueretur. Neque vnquam anato-
micus fuit ita stolidus, qui in homi-
ne recensuerit aliquem musculum,
qui in abdomine collocatus, colli in-
seruiat. Concedo igitur musculum
hunc colli non inseruire, atq; simul
consequentia nego, quòd vsum nō
habeat. Secundam verò confirm a-
tionem tollas negando vesicam, &
reliqua suminis viscera oblique de-
orsum per se ab aliquo ex octo mu-
sculis abdominis trudi. Nam obli-
qui

qui descendentes hoc non faciunt, cum sursum obliquè trudent. Recti verò minimè aut transuersi; cum ad latera & ad dorsum propellāt. Obliqui quoque ascendentes cum originem suam altiore habent, atque parum infra umbilicum in lineam mediam chordæ ipsorum inserantur, non possunt esse opifices istius expressionis, nisi cum trahūt deorsum viscera superiora, atque his medijs illa quæ infima sunt, trudāt, quæ expressio per accidēs est, vnde postea sequetur, quòd vesica cōprimi nulla ratione possit per se deorsum, nisi superiora viscera quoque illuc impellantur; quod minimè dicendum est: cum in nobis met ipsis quotidie experiamur vesicā ipsam cōpressam lotium reddere absque vlla reliquorum viscerum cōpressionē dum minimus leniter. Atque apertè cognoscimus abdominis musculos ad hanc actionem, nisi violēta sit, nunquam

ejaculare/

cōcurrere. Nam cū ualide lotium ~~circularē~~ tentamus totum tunc abdomen manifestè ad inferiora contrahimus; Si igitur uerum hoc est, necessarium erit aliud dari instrumentum præter dictos maiores musculos, quo leniter uesica deorsum exprimatur. Galenus in lib. de dissectione muscu. hoc munus parti inferiori rectorum adscripsit. Ego uerò, cū sciam musculos rectos non deorsum, sed ad spinam propellere, asserui obliquos illos paruos istius leuis motus esse opifices. Neque mihi uisus sum absurdum protulisse; cū à regione uesicæ minimè distet sed potius immediate illi hærentes tangant. Deinde etiam, cū nō ita parui sint, ut munus hoc explere minimè ualeant. Quoniam primo cū lotium aperto ceruicis uesicæ musculo quasi per se effluere possit descendendo: Secundo cū substantia uesicæ tota carneis fibris cōtex-

ta se ipsam contrahat, hancque expressionem adiuuet; meritò requirebantur parua instrumenta exteriora, quæ rem istam perficerēt. Neque magnis egebat natura cùm nihil frustra agat. Hi itaque erunt, qui moderatas expressiones uesicæ efficient; uiolentis uerò inseruiunt unà cum his maiores abdominis muscoli, ipsum totum & unà uesicā exprimentes. Ad tertiam uerò rationem, qua probant musculos hos. nullum habere usum, quoniam credendum minimè sit ipsos rectis musculis magnis admodum, atque ualidis opem ferre. Respondeo me nūquam hoc somniasse, quod rectis opem ferāt. Quoniā recti thoracem recta deorsum trahunt, atque in se ipsos contracti, quæ in abdomine continentur, per accidens ad dorsum propellunt. Isti uerò parui obliquè deorsum partem illam tātum in qua sunt deprimunt. Verùm quid deinde se-

queretur incommodi, si opem afferrent mea sententia rectis, validissimisque musculis? hoc ne fortasse esset præter consuetudinem naturæ humanæ? Conspicias mi Petre tertium Vesalij & Valuerdę musculum qui pedem mouet, atque conferas quæso cum primo, secundo, & quarto, quoniã videbis illum multo minorem tribus his posterioribus validissimis musculis, quàm sint hi parui in abdomine ad rectos relati, & tamen ad eundem vsum penitus factus est ille paruus musculus, ad quẽ reliqui tres dicti, ad extēsiōem scilicet ipsius pedis. Possem quoque aliquot alia istius rei proferre exempla, quæ breuitatis causa nunc prætermitto, atq; simul colligo hos non ita facilè mirari debere, si quis aliquando dixerit, naturam iuuare maxima organa, illisque opem afferre minoribus aliquot, immò minimis organis adiunctis. In hac cōtrouer-

sia iudicem te, atque vnà tecum. Capredonum nostrum constituo, quo sententiam ferratis vtri nostrum veritatem protulerint. Sed prius audirationes, quibus ego actus, hoc dogma publicarim.

Prima est, quoniam ego viderim musculos hos mēbranula quadam tenuissima à rectis esse distinctos.

Secunda, quia istorum fibræ nunquam cum fibris rectorum commiscuntur, neque in aliquam illarum transuersarum linearum, quæ in rectis nerueæ sunt, desinunt.

Tertia, quia recti musculi rectas penitus possident fibras, isti vero obliquas habent.

Quarta, quoniam desinunt semper in illam mediam lineam neruosam, nunquam autem in rectos musculos.

Quinta, quia video illos necessario illic requiri, cum obliquè ascendentes in Episio, vt plurimum ope-

ram suam minimè nauare possint, vt obliquè deorsum partem illam exprimant. Dixi autem vt plurimum; quoniam aliquando accidit (hocq; à reliquis anatomicis minimè est animaduersum) vt dictorum musculorum principium non incipiat primum à spina ilium, sed inferius à ligamento illo valido, quod ab eadem spina, vsque ad ossa pubis percurrit, atque tunc temporis secundum hoc musculorum par ea, quæ sunt inferiora in sumine etiam deorsum trahit. Verùm hoc admodum raro accidit.

Sexta & vltima ratio est, quod horum actũ manifestissimè non ego solus, sed plurimi alij apertè in se ipsis agnoscunt. His de causis ego cõmotus geminos musculos & non partes rectorum esse dixi.

Ad testium musculos descendo, in quibus aliam sanè originem reperio ab illa, quæ ab anatomicis prodi

ta est. Quoniam manifestissimè eos
 semper video ab osse ilium, vel ab il
 lo ligamento, cuius mentionem nu
 perrimè feci initiū ducere, sub chōr
 da musculorum obliquè descenden
 tium, atque vnà cum peritoneo &
 vasis per foramen chordæ egredi.
 Aliquando etiam obseruauī à parti
 bus anterioribus ossis pubis aliquot
 fibras carneas dictis musculis com
 municari, ita vt geminus aliquando
 ipsorum obseruetur ortus, qui cū
 in simijs fermè perpetuò geminus
 sit, & exquisitè distinctus, & manife
 stè carneus, fuit in causa vt Galenus
 cap. 27. lib. de dissectione musc. asse
 ruerit geminos musculos habere
 vtrumque testem, qui postea coeun
 tes in vnum desinant. In mulieribus
 quoque semper hos musculos (sim
 plices tamen) reperi ab eodem loco
 ortis, atque per foramen chordæ
 obliqui descendētis vnà cum cre
 masteribus vteri egredientes, bre-

ues quidem atque decurtatos, neque ullam cū testibus foeminarum coniunctionem habentes. Hæc de musculis testes attollentibus:

Iam ad thoracis musculos venio, in quibus cū ita vastus sit numerus, mirū fortasse tibi videri posset, si nihil à reliquis anatomicis dissentiam. Ego verò nō libenter ab aliorum sententia recedo, eoque minus cum in re maximi momenti illud agendum sit, quæ aut me summæ audaciæ, aut alios anatomicos, præcipuè diuinum Vesalium, quem veluti miraculum aliquādo admiror, negligentia maximæ arguet. Sed cū hæc in publicis Scholarum theatris à quamplurimis probata viderim, non erubescam eadem tibi communicare, vt iudicium tandem, quod de ipsis feceris audiam. In primo & secundo, atque tertio thoracis musculo, cū rectè ab alijs anatomicis descripti sint, nihil addam, præter-

quàm quod secundum libentius inter scapulæ musculos, quàm thoracis numerarem. In quarto verò notandum hoc est, quòd illius partes non inferuntur in omnes costas, sed tantum in sex inferiores, ea quidem ratione, quam tradit Vesalius; mo- uet tamen non has sex tantum inferiores; sed etiam reliqua superiores sex. Vide autem qua ratione. A duodecima & vltima costa propè in sertionē dicti musculi oritur quædam chorda, quæ carnosâ efficitur, atque iterum excarnis facta ascen- dens in sextam costam inferitur, & musculi gracilis effigiem habet. Ab vndecima item costa pari ratione vna oritur chorda, quæ inferitur in quintam. A decima item vna, quæ in quartam, & à nona alia, quæ in tertiam inferitur. Sic quoque ab octaua & septima geminæ, quæ in secundam & primam implantantur, omnesque istæ chordæ musculi distin-

ntur /

Et videntur; ita tamen inuicem, & cum prædicto quarto in superficie complicati, vt partes ipsius videantur, cum re vera non sint. Dum igitur quartus musculus sex inferiores costas deorsum trahit, reliquas etiã superiores sex prædictorum additamentorum ope mouet; cum tamen re vera vsque ad primam minimè ascendat. In sexto thoracis musculo obseruauit, quòd ab omnibus anatomicis qualis potius in canibus reperiatur, quàm qui in homine sit descriptus carnosus totus, tenuis, atque septem costarũ integrarum cartilagines occupãs. Quæ notæ vt plurimum in hominibus non inueniuntur. Nam musculus hic potius neruosus est, quàm carnosus, ita vt quibusdam in partibus neruosa tella videatur carne infarcta. Neque vnquam vltra secundam costam vel ipsius cartilaginem ascēdit, quod ego obseruauit in omnibus cadaueribus

quæ adhuc secui. Accidit etiam ali quando, vt ad secundam ipsam costam non pertingat. Quare mihi credas, quòd neque totus carnosus est, neque omnes integrarum costarum cartilagines occupat. Reperio deinde tres alios musculos, quos ego thoracis proprios esse opinor, quiq; nisi addantur, nō adsunt instrumenta, quibus ad superiora thorax ipse elleuatur. Nam primus musculus thoracis à reliquis anatomicis huic muneri designatus, cū à iugulo oriatur, iugulum verò ipsum ossi pectoris, atque acromio, quod thoraci innititur copulatum sit, non potest validè omnium costarum eleuationi inferuire. Tertius deinde thoracis musculus eleuationi costarum ab anatomicis præpositus, quanuis illas attollat, tamen quia paruus atque obliquus debilem insertionem habet, solus hanc muneris functionem integrè obire non potest. Quā

obrem absurdum minimè esse iudicari, si pro septimo thoracis musculo addatur ille, qui nervoso principio ortus ab interna facie processuum transversalium tertiæ, quartæ, quintæ, & sextæ vertebræ cervicis, carnosiorque factus inseritur in primam costam, ut illam ac totum simul thoracem attollat, hic à nemine est descriptus. Cui octauus adiungitur, secundus scilicet inter dorsales à Vesalio connumeratus, qui oritur ab omnium vertebrarum cervicis transversis processibus (quæquam prima & secunda aliquando excipiantur) atque inseritur in primam costam, & aliquando etiam in secundam thoracis: & quanvis ortus istius musculi nervosus sit, insertio vero carnosa cum vice versa potius esse deberet; hoc tamen impedimento minimè fit, quoniam partis ratio unde originem ducit hoc postulat. Deinde idem facere consue-

uit natura , vt planè apparet in primo, secundo, & tertio mouentibus caput, & in aliquot scapulæ musculis, & in tertio huic parti, thoraci scilicet a Vesalio ascripto. Hic attollendo thoraci inseruit. Nonus sit ille musculus , qui ortus à processibus transuersis quartæ & quintæ vertebræ ceruicis in secundam costam inseritur, & aliquando etiam in tertiâ carnofo fine . His ego tribus posterioribus atque illi, qui in ordine omnium tertius est, laboriosam eleuandi thoracis operam ascribo, cum mea sententia ab vno tantùm tertio perfectè id fieri minimè possit.

Ad intercostales venio musculos, in quibus omnes anatomici penè lapsi sunt, primusque fuit Galenus, qui cùm in lib. de dissect. musc. cap. 23. rectè dixisset musculos hos in vnoquoq; latere viginti & duos esse errorem geminum, statim subiunxit; alterum quidem dum asse-

ruit omnium istorum musculorum
fibras vniformes esse vsque ad ex-
tremum inter costas nothas, at inter
integras vniformes tantum esse vs-
que ad cartilagineas. Quoniam cum
illuc peruenerint vniformes, tunc
mutant ordinem, atque ductu prio-
ri contrario feruntur, quæ sententia
fuit in causa, vt Auicēna prima pri-
mi cap. de Anat. musculorum tho-
racis deceptus hac fibrarum muta-
tione dixerit in vno quoque spatio
inter costas integras quatuor mu-
sculos contineri, quod ita veritati
alienum est, q̃ quod alienissimum.
Alter uerò Galeni error est, cum in-
tercostalium musculorum exterior-
es thoracem dilatare, intimos autē
contrahere asserit: quod falsum esse
patet, si quis voluerit animum ad
rem ipsam reuocare. Nam quanuis
aliquot nostrorum temporum ana-
tomici sibi ipsis atq; alijs imponen-
tes in dissectionibus uiuorum hoc

opus ostendere tentent, illis tamen non succedit, tūcque fide maxima, qua omnia illis credantur magis q̃ oculis opus est. Nullus enim musculus intercostalis vti instrumentum voluntarium potest costarum spatium, in quo cōtinetur dilatare, vel costam à costa seiungere. Ea autem ratione, qua ligamenti munere fungitur, quo costæ inter se iunguntur, ac ligantur, per accidēs facit ad dilationem. Nam exempli causa, dilatatis costis inferioribus deorsum à musculis extrinsecis, aut eleuatis superioribus à musculis extrinsecis: reliquæ mediæ sequuntur costæ, atque spacia media dilatantur, quod opus musculorū intercostalium ratione fit, quoniā ipsi costas trahunt: & hac ratione per accidens dilatāt. Quod nisi adessent instrumenta exteriora ab ipsis minimè fieret. Possunt etiam alio modo intercostales muscoli spacia media dilatare, si illi,

qui collocati sunt inter primam & secundam, attrahant vnam ad alteram, exempli gratia, secundā ad primam; quoniam hoc pacto dilatabitur spaciū, quod inter secundam & tertiam cadit, cum illa versus primam feratur. Hæc tamen dilatatio non fiet per se, nec à musculo in spacio dilatato existente, sed ab illo, qui spaciū superius contrahit, & idcirco per accidens. Sed de hoc lis minimè instituta est. Quoniā quærimus an musculus collocatus inter primam & secundam & exterior has contrahat costas, huic verò subiectus & magis intimus an easdem dilatet. Hoc Galeni, atq; omnium anatomicorum pace dicam, mihi non probatur, neque etiam diuino Vesalio, aut vlli docto viro, qui ab omni passionum genere sit immunis.

Doleo præterea Vesalium in hæc deuolutum esse opinionem, quod in singulis spatijs costarum integram
rum

rum contineantur quatuor intercostales muscoli, cum duo re vera tantum sint, vnus exterior, qui incipit in parte posteriori usque, *a/* processu transuerso uertebrae, cui adnectitur costa atque oblique antrosum declinantibus fibris pertingit ferme usque ad cartilaginis initium, qua costa ossi pectoris iungitur, ibique finit. Alter uero huic subiectus non a processu incipit, sed a parte illa, in qua flectitur, curuatur ue costa, & fibris antrosum oblique ascendentibus usque ad os pectoris peruenit, spaciumque inter cartilagines ipsas contentum replet. Hoc autem notatu dignum est, quod quanto exterior ulterius oritur in posterioribus partibus a processu scilicet usque, tanto etiam citius finit in anterioribus, & uice uersa, quanto interior tardius a flexura costae incipit, tanto etiam tardius finiendo ad os usque pectoris pertingit. Tota haec pars se

cundi musculi, quæ explet spacium inter cartilagine contentum, cum aliquantisper elleuetur ad exteriorem illius spacij superficiem, locum quæ ipsius exterioris musculi, qui non adest occupet, fuit in causa, ut ipsam nouum esse muscolum Vesalius sit opinatus; qua quidem ablata cum adhuc fibræ carnosæ contrario ductu positæ statim appareant, has idem opinatus est esse quartum intercostalem muscolum; cum tamen Deo Optimo Maximoque teste, sint partes sexti musculi de quo supra locuti sumus. Quare pace tantiviri assero in vno quoque costarum integrarum spacio duos tantum reperiri musculos, interiorem scilicet atque exteriorem; tertiumque ab ipso designatum esse secundi interioris partem; quartum verò sexti, qui in cavitae thoracis continetur portionem. Ex his sequetur, quòd in vndecim vnus lateris costarum spa-

tijs viginti tantum & duo cōtineantur muscoli, non autem triginta & quatuor, hocque omnium oculis, qui perfidiose scire noluerint, manifestè patere poterit. At fortasse minus fide dignum tibi videbitur, quod Vesalius vno iactu viginti-quatuor musculos addiderit, qui in hominis thorace non reperiuntur, quodque partes sexti musculi pro intercostalibus recēsuērūt. Hoc idē ego quoque fateor, mihiq̃ue ipsi & alijs quammaximi anatomici auctoritate fretus, per plures annos imposui, neque trigintaquatuor tantum in vnoquoq; latere ostendi, sed etiā tot, vt ostenderē feci. Veruntamen cū Deus postea aurē uelleret, non potui veritatem supprimere, aut tenebris obscurare, credoq̃ue Vesalium ob eam ingenuitatem, quam in alijs etiam desiderat, non solum hæc grauius non laturum, sed potius mihi immortales gratias esse habiturum,

si unquam ad illius doctissimas aures hæc nostra peruenerint. Sed hæc satis de musculis thoracis, quos dorsales sequuntur.

Dorsi totius musculi ita uarij & complicati sunt, ut non sit mirum si anatomici scriptores inter se cōcordes nō erunt. Nam ut quid sentiam ingenuè profitear indigesta moles, atque cōfusum chaos musculorum mihi uidetur, in quo præceptorem desidero, qui distinctè ante oculos hos mihi dissecet, ipsiusque partes ad certum numerum ac ordinem deducat. Minimè enim in his musculis explicandis, quod in paucissimis alijs accidit, mihi satisfacio, eoque minus cū uideam, quòd si ego uoluerim meliorem instituere diuisionem ob rei difficilem naturam, alius fortasse anatomicus eam assequi nō poterit ob infinitam fibrarum & originum, & insertionum, quæ in hoc chao continentur, multitudinem.

Est enim ueluti plurimarum uiarum labyrinthus, in quo tamen coram te quid obseruari liberè dicam.

In sex paria musculorum totam hanc molem carneam satis commodè diuidi posse, mihi uisum est. Quorum quidem parium primum illud sit, quod primo etiam in loco à Vesalio est connumeratum. Nam nihil, mea sententia, huic addi debet. Cui addatur secundū par triplici ortu principio, priore quidem à processibus transuersis primæ, secundæ, & tertiæ uertebre thoracis, uel à processibus tertiæ, quartæ, & quintæ; nam aliquando ab his, & ab inferioribus usque ad octauam deriuatur principium hoc. Secundū uerò principium subministratur ueluti pars quinti musculi dorsum mouentis. Nam ab extrema illius parte portio quædam huic musculo admiscetur, quæ aliquando non inde, sed à costa septima, sexta, quinta, & quarta

orta apparet, hocq; secundum à me
dictum principium transuersis pro-
cessibus primæ, secundæ, & tertiæ
uertebæ attensum, ac ascendens
unitur cū priori, & tertio, ultimo uē
exortu, qui est ueluti portiuncula
extrema musculi illius, qui inter mo-
uentes thoracem quarto in loco ab
anatomicis enumeratus est. Hac ra-
tione cōiunctum unum in utroque
latere format musculum, qui in pro-
cessus transuersos septimæ, sextæ,
quintæ, quartæ, & tertiæ uertebæ
cervicis, & aliquando in omnes pe-
nitus inseritur. Hoc par musculo-
rum ita uidetur misceri cum tertio
capitis pari, ut imponēs Vesalio pro
uno eodemq; tertio dicto ab ipso
lineatum sit. Tertium par illud sit,
quod totam cervicem occupat, in-
sertum non solum in spinas ipsius,
sed etiam in processus transuersos,
& illorum radices uariis uariisque
modis. Oritur hoc par à processibus

transuersis vertebrarum thoracis incipiens à nona, vel ab octaua vsque ad primam. Oritur quoque ab omnibus processibus transuersis vertebrarum ceruicis vsque ad secundam, atque inseritur, vti dictum est. Vfus ipsius uti reliquorum satis patet. Quartū addatur par, quod sub quinto nuper dicendo occulitur, & admodum carnosum exterior ab ea cauitate, quæ inter os ilium & spinam sacri iacet, atque ascendens variis principiis augeť ab omnibus transuersis processibus vertebrarum lumborum; cumque ad thoracem peruenit ab illius pariter vertebris augeťur variis principiis, quæ tria videntur. Vnum elatius ab extremo unius cuiusq; processus transuersi: alterum inferius quasi à radice eiusdem processus: tertium uerò à spinis singularū uertebrarum incipit, ita ut tria musculorum genera simul mixta esse uideantur. Vno quidem

exteriori fibris longioribus cōstan-
te. Alterouero intimiori existente,
quod fibras breuiiores habet. Vlti-
mo etiā adhuc breuiore, quod à spi-
nis ortum est. Vnus tamen muscu-
lus, mea sentētia, censendus est, qui
dicto multiplici principio incipiat.
Hic plurimas chordas emittit, qui-
bus inseritur in omnes lumborum
ac thoracis uertebras multiplici in-
sertione, alia quidem exteriore, alia
magis intima, atq; alia etiam in spi-
nas ipsas, aliaque in processus trans-
uersos, & ultima in sedem inter has
dictas geminas cōtentam inseritur.
Huius musculi cognitio ortu, ac in-
sertione, usus statim patet. Quintū
uerò par illud sit, quod maximum
omnium dorsalium est, ueluti pars
illius, quod mouens thoracem, quar-
to in loco numeratum est, oriturq;
neruoso principio à dorso ossis sa-
cri, atque ab osse ilium parte in po-
steriori, qua iungitur sacro, necnon

a spinis omnibus uertebrae ipso-
 rum lumborum, sub quo neruoso
 principio tanquam sub tegumento
 quodam aliud summe carneū exor-
 dium latitat. Ab hoc principio exor-
 tum par istud robustissimumque fa-
 ctum, interea dum ascendit tres in-
 sertionum species habet. Nam pri-
 mo quibusdam chordis paruis ad-
 modum inseritur in omnes costas,
 quo inseruntur etiam chordæ quar-
 ti paris, ac proprii ipsius thoracis;
 accidit tamen ut quādoque non in
 omnes, sed in octo tantum costas im-
 plantetur. Secūdo quibusdam alijs
 chordis inseritur in omnes proces-
 sus transuersos uertebrae thora-
 cis. Tertio uerò implantatur in spi-
 nas uertebrae eiusdem thoracis,
 incipiendo à decima atq; ascenden-
 do ad quartam usque, aliquando ve-
 rò à sexta tantum usque ad tertiam.
 Hæcque insertio fit neruoso fine. Ab
 hoc extremo pari principium quo-

dam oritur, cuius in secundo pari facta est mentio. Sextum atque ultimum musculorum par illorum sit, qui à diuino Vesalio quinto in loco sunt enumerati, quosque inter *ψόας* à Græcis vocatos musculos contineri asserit, non sine aliqua nota. Quoniam re vera muscoli *ψόαι* ab Hippocrate, Galeno, & cæteris dicti & à quibusdam aliis *νευρομήτορες* & *ἀλώπεκες* appellati: duo illi sunt, qui à Vesalio numerantur sexto in loco inter femorum motores. Et quãuis Clearnus auctore Polluce, vel Clitarchus auctore Ephesio dorsales musculos exteriores his nominibus vocari dixerit, in errore tamẽ teste eodẽ Ephesio fuit. Legas Galenum in libro de dissectione musculi. cap. 25. & quinto de Anat. Admin. cap. nono ubi *ψόας* istos explicat. Quibus dimissis ad *ψόας* Vesalii redeo, qui sextum par dorsalium explent, itaque ab ipso recte explican-

tur, ut nihil à me desiderent. Hæc est ratio muscutorū dorsaliū, quā nisi ipsis talis ordo imponatur, re uera uti sint disponendi me ignorare ingenuè fateor.

In muscutorum numero, qui cubitum, atq; manum mouent, qui uē in brachio & vlna continentur, penitus Vesalio assentior. Quoniam omnia, quæ ad horū historiam pertinent diligentissimè explicauit, nihilque aliud addendum est, quàm hoc vnum. Quod latefcentis chordæ musculus aliquando geminus reperitur in vtroque brachio & ab eodem loco penitus uterq; ortus, quorum vnus in chordam latam definit alter in ligamentum transversum in carpo inferitur; quod ego ter, aut quater ad summum obseruauī. Verū in illis musculis, qui in summa & extrema manu continentur non ita concors sum; Primo, quia in volæ parte illa, quæ ab Antiocho Ti-

bertio Lunæ mons uocatur reperio
in panniculo pingui ipsius manus
carnem quādam, quæ musculorum
effigiem habet, sed musculorum te-
nuium satis ac breuium, qui duo fre-
quenter sunt, & aliquando etiā tres
ortaque hæc caro in syluestri ac in-
feriori illius montis parte, ubi octa-
uum carpi ossiculum situm est, à pan-
niculo carnofo per pinguedinē di-
sperso, uel à mēbrana musculum lu-
næ monticulum formantem uestien-
te, atque in interiorem & mediam
uolam per transuersum lata ad chor-
dam usque latefcentem peruenit &
implantatur, tota penitus panniculo
carnofo ac pingui complicata. Mu-
nus huius est, mea sententia, ut po-
tius cutim illius partis corruget, q̃
quòd extendat. Hoc equidē meum
inuentum non est, sed Iohannis Ba-
ptistæ Cannani Ferrariensis medici
uiri uti sine ulla controuersia inter
antesignanos anatomicos collocan

di, ita omni genere doctrinæ, & morum probitate comitateque nemini secundi. Hic celeberrimus anatomicus, cum ego Ferrariæ profiterer (agitur fermè decimus & tertius annus) suum istud inuentum mihi cōmunicauit, egoque postea Pisis, atque hic Patauij ita publicè propalaui, ut ad omnium aures facilimè peruenire potuerit. Primus autem, qui publicis scriptis musculos hoc commendarit, fuit Valuerda in anatome sua, hispano idiomate scripta: quauis non satis rectè, cum unū tantum musculum esse, atque ad extensionem factum dicat.

Secundo dissideo ab eodem Vesalio in his musculis. Quoniam dū tradit insertionem & usum illorum quatuor, qui parui admodum in uola hærent chordis secundi musculi tertium digitorum internodium flectentis, asserit hos musculos implārari in primum digitorum os, atque

munus hoc subire, vt digitos intro-
agant, & ad pollicem adducant. Quæ
res valde diuerfa à me reperta est, at-
que etiam (agitur fermè decimus
annus) dum adhuc Pisis essem in vul-
gus edita, testemque huiusce inuen-
tionis habeo anatomicum ac medi-
cum clarissimum Antonium Ponza-
nellum, qui in academia Pisana tunc
tēporis auditor erat meus, posteaq;
mihi suffectus est dum inde discede-
rem non sine magna nominis sui ce-
lebritate, atq; insigni animi mei vo-
luptate, cum illum æque ac fratrem
ob eximiam ipsius virtutem valde
diligam. Verum ad rem rediens, di-
co musculos hos non inferi in pri-
mum os digitorum, sed potius desi-
nere in chordam posteriorem, quæ
omnes digiti articulos extendit, at-
que insertio hæc circa medium pri-
mi internodij fieri solet; ex qua pa-
tet primarius istorum musculorum
usus. Quoniam ipsis ad principia cō

tractis extenduntur digiti, non integri tamen, sed secundus tantum & tertius illorum articulus, in qua re deceptus est Valuerda. Nam cum aliquid de extensione facta ab istis musculis audiuiſſet (per tota/enim *m/* Italiam ab auditoribus meis hoc dogma iam multos ante annos disseminatum erat) neq; diligenter suarum chordarum insertiones inspeſſet, in anatomico opere ubi istius rei facta est mentio, dixit, musculos hos digitos extendere, cum potius esset dicendum alteros atq; postremos digitorum articulos ipsos erigere. Et re quidem vera cum chordæ istorum paruorum ultra primum articulum coniungantur cum chordis extendentibus, non possunt eundem primum dirigere, sed potius flectere debent. His adde quod cum dictæ chordæ in transitu ad exteriorum digitorum regionem colliguntur cum ligamento laterali primi ar

ticuli, id accidit, vt musculi ij leniter etiam possint primū internodiū digitorum quodam leui motu ad policem adducere.

Tertio ab eiusdem Vesalij sententia recedo. Quia locutus de musculis illis octo, qui inter ossa metacarpi continentur, atque singulis dictis ossibus gemini distribuunt, ait quod musculi isti chorda sua inferuntur in latera prima ossis digitorum, atq; hunc vsum habent, vt digitos flectant. Quod in ipsa rei historia minimè inuenitur. Quoniam chordæ istorum octo veluti & aliorum quatuor, qui nuper à me dicti sunt, colligatæ aliquantisper ligamento primi articuli digitorum, per latera feruntur ad exteriores chordas, quæ extendunt, atq; in illas inferuntur ad vsum extendendi secundi & tertij articuli omnium digitorum; neq; quicquam variant ab vfu prædictorum quatuor, sed potius istorum tendines
cum

cum illorum chordis antè insertio-
nem aliquando coniunguntur. Mi-
ror autem quomodo Valuerda, vel
qui illum docuit, admonitus ab illis
primis quatuor nō cognouerit quo-
que istorum vsum, & si vnquam ho-
minē viderit, à quo ob vulnera me-
tacarpo exteriori inflicta primi digi-
torum articuli extendi non possint,
non obseruauit, quàm cito, & quàm
validè secundus & tertius articuli
extendantur. Quod si obseruauit,
cur præterea non animaduertit ita
celerem & vehementē, aut validum
motum ab illis solis quatuor gracili-
bus musculis fieri non posse? curq;
hos non inuenit, qui dictis opem fe-
runt? sed non omnia possumus om-
nes. Valuerdæ etiam non leues ha-
bendæ sunt gratiæ, quod anatomi-
cum librum ita facili breuitate con-
scripserit, & venustissimis imagini-
bus ornarit, vt non parum omnibus
qui hispanam linguam calent, pro-

rit/

desse possit.

Quarto in loco numerum, aut ordinem illorū musculorum non probo, qui pollicem mouentes, ab alijs anatomicis sunt descripti. Numerū quidē, quoniam in plures possunt diuidi, quā ab ipsis sit factum: ordinem verò, quia ab aliquot ita confusè vna cum illis, qui collocantur in vlna sunt explicati, vt si quis musculos paruos in vola positos, pollicemque mouentes quærat, difficilimè, longoque labore inueniat. Sum enim ego istius sententiæ, quòd simul omnes hi parui muscoli, qui pollici inseruiunt sint simul explicandi maiores facilitatis gratia. Quare à me ita explicentur. Primusque ille sit quo indici plex adducitur, estque vigesimus quartus Vesalij. Hic carneo principio, partim etiam nervoso, oritur ab osse metacarpi, quod indici subiicitur, atque carnosus implantatur in totum primum articu-

lum policis. Neque ego vnquam inuenire potui nerueum illum tendi-
nem, quo (uti traditum est ab aliis)
in secundi ossis radicem inseritur.
Secundus sit decimus quartus Vesa-
lii, ortus & insertus, ut optimè ab ip-
so traditum est. Tertius sit eiusdem
decimus quintus cum eadem peni-
tus origine, atque insertione. Quar-
tus sit decimus sextus propositus
ab ipso, cui hoc tantum addendum
est, quod etiam neruoso quodā prin-
cipio oritur ab osse metacarpi mini-
mo digito subiecto, ubi cum carpo
iungitur. Atq; simul notandum est,
quòd hi tres musculi, quartus scili-
cet, tertius, & secundus desinunt in
unam tantum, atque eandem chor-
dam, quæ attensa sesamino ossiculo
interno inseritur in latus secundi
ossis eiusdem digiti. Quintus mu-
sculus subiectus his tribus proximè
dictis & carnosus, oritur ab osse me-
tacarpi, quod subditur indici infra

medium vsq; ad iuncturam cum car-
po, & iungitur eadem chorda, qua
tres dicti secūdo offi ipsius policis.
Hic prætermissus est ab anatomicis.
Quidam tamen intuitus omnes hos
quatuor posteriores musculos vni-
cam chordam habere, atque hanc la-
teris interiores sesamino hærentem
in os inferi, fortasse diceret vnum
tantum esse musculum, atque eo ma-
gis cum isti quatuor à me enumera-
ti omnes in eādē partem policem
trahant, differātque motus istorum
per magis & minus tantum, quod
per me quidem licebit. Nam vt ho-
rum difficilem diuisionem euitem,
libenter ex ipsis vnum constituam.
Verum si quis aliorum auctoritate
fretus priores secundū scilicet, ter-
tium, & quartum tres esse voluerit,
necessario etiam quintus erit distin-
guendus. Sint igitur omnes hi aut
quatuor aut vnus, non multū refert
modo, quantus sit, & vnde oriatur

optimè pateat. Sextus parvus musculus est, qui neruoso principio ortus partim à metacarpi ossibus indici ac medio subiecti, vbi cum carpo iunguntur, partim etiam ab illo osse, quod in brachiali subijcitur polici ab eo propemodum loco, vnde ligamenti transuersi pars inferior oritur, atque inde ascendens in chordam definit, quæ ita amplexatur sesaminum internum secundi articuli policis, veluti chorda septimi, & octauæ, & noni musculi extendentis tibiam amplexantur patellam in genu, atque deinde inseritur in latus internum, atq; antè ipsius secundi ossis policis ad illud flectendum. Septimus oritur à ligamēti transuersi parte superiore, atque satis excarnis definit in tenuissimam chordam quæ in latus externum uersus posteriora secundi ossis inseritur ad totū abducendum policem ab indice, ut opinor. Octauus musculus oritur

a media sede ligamenti transuersi, atque priori septimo continuus, & admodum similis est, desinitque in chordam pleniorē, quam sit septimi chorda, ac inseritur in latus externum tantum dicti secundi ossis, propè eiusdem septimi insertionē. Coniunctum habet musculum prædicto. Verum si quis voluerit hos duos musculos pro vno numerare, istud per me sine vlla controuersia facere poterit. Nonus oritur partim à sede infima ligamēti transuersi, partim ab osse carpi, à quo dicta pars ligamenti prodit. Principium autē ipsius est carnosum, & partim neruosum, totusque musculus satis carnosus in duos, si quis vellet diuisibilis, sed vnus tantum sit, & in chordam latiusculam finiat, quæ exterius sesaminum amplexata, inseritur in anteriorem faciem ossis secundi pollicis. Munus habet, vt secundum os dictum flectat, & vnà cum primo osse

policem totum ad mediam volam,
 & vltra minimum digitum ducat.
 Nam primus & quintus ad indicem
 adducunt ; secundus ad internum
 latus medij ; tertius ad internum la-
 tus anularis ; quartus verò ad latus
 internum minimi ; at hic nouus vl-
 tra minimum etiã adducere potest.
 Decimus oritur à sede summa &
 media ligamēti tranſuerſi, ac ascen-
 dens in os primum policis latere in
 externo implantatur, atque etiam
 obſcurè inferit aliquod fibras in ſe-
 cundum os eiufdem. Hic responde-
 re poſſet duodecimo à Veſalio de-
 ſcripto, qui latitans ſub ſeptimo &
 octauo abducit policem verſus lu-
 næ montem. Vndecimus, qui deci-
 mo tertio Veſalij reſpondet, oritur
 à ſede infima ac media ligamenti
 tranſuerſi, & ab illo oſſe carpi, a quo
 dictum ligamentum manat. Hic mu-
 ſculus latens ſub decimo & nono in-
 ſeritur in primū os policis in inter-

201
num latus externum uersus. Infer-
tio uerò est a radice huius dicti ossis
usquè ad extremam ipsius. Munus-
que habet adducendi policis ad uo-
lam. Si quis tamen nollet ita curio-
se hæc distinguere, posset postremos
hos duos musculos pro uno tantum
recensere. Quamobrem si ita placue-
rit, tu poteris ad breuiorem nume-
rum omnes hos redigere, ita ut sex
tantum numero sint: primus scili-
cet, qui primo loco est enumeratus;
secundus, qui secundum, tertium,
quartum, & quintum contineat; ter-
tius, qui sextus est descriptus; quar-
tus, qui septimum & octauum con-
tinet; quintus, qui nonus est; sextus
qui ex decimo & undecimo constat.
Hæc de musculis paruis in summa
manu constitutis satis sint.

Iã ad musculũ uesicæ uenio, cū in
musculis penis ab aliis anatomicis
minimè differam, excepto usu ipso-
rum, de quo postea sicuti & de aliis

infinitis rebus, quas hic prætermittito, alibi tractabo. In hoc vesicæ musculo video omnes anatomicos in magnum satis incommodum devenire. Quoniam si ipsum constituent ut faciunt, infra glandulosa corpora, nunquam poterit egredi semen sine lotio in coitu. Nam si debet semē egredi, opus est, quod musculus cum infra sit, dilatetur, ipso autē dilatato egredietur etiam lotium, aut saltem aliqua eius stilla. Quoniam eo tempore & ani, & abdominis musculi cōtrahuntur, & per consequēs vesica quoque premitur: præterea in diuturno seminis profluio cum femine etiam egrederetur lotium, cum sit ipso valde tenuius. Tertio si hoc esset, lotium semper versaretur circa meatus illos per quos ingreditur semē in canalem, atque eosdem corrumpere, ac perpetuo semen impurum exiliret. Quæ tamen incommoda cum non superueniant, aper-

to indicio sunt musculum dictum
nō infra glandulas, sed supra in pri-
ma ceruice vesicæ esse collocādum.
In quo non expectes integram mu-
sculi, & à subiecto canali distinctam
substantiam in partibus exteriori-
bus sitā, uti in ano, ac similibus par-
tibus apparet. Sed est ceruicis sub-
stantia carnosior transuersis pluri-
mis fibris texta, quibus hoc agit, ut
se ipsam constringat. Fibræ autem
istæ latent inter rectas in ipsa cerui-
ce. Nam cū rectas exteriores de-
traxeris, postea apparet musculus
transuersus, vel fibræ dictæ, & sub
his aliæ adhuc rectæ continentur.
Quare mihi crede, in homine nil
aliud est iste musculus, quàm quod
à me dictum est, atque in exercitatis
dissectoribus non adesse potius, q̃
adesse videtur. Sed adest tamen ea
ratione, quam dixi, supra glandulas
collocatus. Quoniam verò in cana-
li infra glanduloso parastatas appa-

rent aliquot transuersæ fibræ, ideò has anatomici nostri decepti, musculus esse opinati sunt. Verùm si musculus vesicæ, qualem ego exposui cognoscere volueris, vt elixes oportet aliquantisper vesicam, nec penitus coquas. Quoniam tunc facile in prima statim ceruice ipsius inter fibras rectas tunice exterioris vt dixi, reperies musculus hunc latentem transuersum, & cum glandularum corpore connatum. Neque (scias) unquam alia ratione inspicere poteris.

In musculis ani miror cur anatomici non obseruarint locum Gale-
ni in lib. de dissec. musc. cap. 30. vbi primo in loco enumerat musculus quendam cutaneum & circularem in extrema sedis ora collocatū, qui ita cuti impactus est, vt non possit ab ipsa separari, quod illis quoque accidit, qui in palpebris, fronte, & similibus partibus reperiuntur. Qua-

re cùm in homine hic quoq; musculus sit, iustum est, vt quatuor describantur ani muscoli, non autem tres tantùm, vt ab anatomicis factum est.

Ad musculos mouētes femur veniamus, in quibus penitus mihi non satisfaciunt huius artis magistri. Quoniam pro quinto musculo ita insignem, atq; ita variam carnis molem proponunt, vt in ipsorum historijs non musculorum diuisionem, sed potius vnionem mihi affectare videantur. Est enim dicti musculi principium, & fibrarum ductus, & insertio ipsa ita varia & multiplex, vt saltem plures habere partes (si vnus est) videatur, quæ mea sententia erant describendæ. Siq̃ue liceret ea, quæ ab alijs tradita sunt penitus euertere, ego planè tot esse musculos dicerem, quot sunt partes istius quinti, cū inter se ortu, fibris, insertione, tunicis, atque etiam aliqua ex parte vsu ipso varient. Sed

demus vnum esse musculum, tu tamen audi quales sint ipsius partes, & quot numero, ac reliqua, quæ ab alijs prætermiffa sunt. Inter quæ hoc principem tenet locum, quod huic quinto debuerat etiam octauus musculus à diuino Vesalio descriptus adscribi. Quoniã ita istius pars est, vt reliquæ omnes à me explicadæ. At hoc minimè factum est. Scio, neque reuocare tento, sed voluissem, quod cùm ex tot partibus quintum constituent musculum, vt contractior, & ideò facilior enumeratio muscutorum femur mouentium sit, (nimia enim rerum multitudo ex omnium sententia confusionem parit) ita etiam vt adhuc breuior esset, octauum huic quinto adiunxissent. Quoniam ita cum isto quadrat, vt reliquæ omnes partes, quæ octauo isto excepto quatuor numero sunt. Atque harum prima à Vesalio minimè descripta oritur ab osse pubis à

linea superiori nerueo principio, ac descendens inferitur in lineam femoris asperam suo fine. Huius tamen pars vna desinit in quandam ἀπὸ νεύρου, quæ vnitur cum tendine quartæ partis iam dicendæ, atq; inferitur in alterum femoris caput, quod internum ac inferius genu ipsum constituit: hæcque pars statim subiacet, & quasi quoque cōiuncta est cum musculo octauo. Secunda pars quinti, vt ait Vesalius oritur à tota fermè linea, qua ossa pubis simul iunguntur. Hæc satis carnosæ, & lata obliquis fibris descendens, implantatur in partem superiorem asperæ lineæ femoris. Tertia pars ita uario fibrarum genere constans, ut geminus musculus uideatur (nam quæ superiores sunt fibræ quasi trāsuerse, inferiores uerò plurimæ oblique sunt) oritur ab appendice coxendicis, atque à toto coxendice in gyrum circa foramen latum, quod

nonus musculus occupat. Principium autem carnosum, & aliquantisper nerveum est, à quo musculus descendens vel pars dicta inseritur statim sub minore rotatore in totā lineam asperam. Quarta pars & vltima, quæ tamē prima est Vesalio, ab appendice coxæ dicis nervoso principio orta, descendit ac desinit in chordam teretem, quæ sibi adiuncta aponeurosi satis tenui partis primæ, de qua superius locutus sum, inseritur in internum tuberculum femoris inferioris. Hæ quinti musculi quatuor partes, vel quinque potius addito octavo ita describendæ atq; ordinandæ mihi videntur.

Afferunt præterea anatomici recentiores decem esse musculos moventes femur, neque vident, quod undecimū pretermiserunt, qui oritur ab ischio posteriori brevis, sed satis carnosus, & inseritur in rotatorem maiorem in parte posteriore su-

pra insertionē decimi, vel inter spacium illud medium inter rotatorem maiorem & minorem ad hoc munus, vt in gyrum femur rotet ad posteriora. Hæc de musculis femoris satis sint. In mouentibus tibiā non habeo aliquid auribus tuis dignum nisi velim de vsu, & magnitudine, & loco, & cōpositione differere, quæ ad præsens institutum minimè pertinent.

Ad musculos itaque pedem mouentes veniam, in quorum enumeratione ego apud reliquos anatomicos eum ordinem nō reperiō, quem ars fortasse requireret. Sed quoniā hoc ad historiam non necessariò pertinet, ideò ad aliud me conuertam, quod magis animaduersione dignū sit. Illud autem primum est, quod cum natura principium primi & secundi musculi mouentis pedem sumāt ab illa cauitate posteriori, quæ statim est supra tuberculum vtrumque

que in inferiori femore, cumque in
 cruris directione tubercula illa ge-
 mina retro valde ferantur, & ad po-
 steriora quasi conculcent, ac compri-
 mant principia dictorum musculo-
 rum, ne quid mali inde accideret,
 eadem ualde prouida apposuit scfa
 mina ossa, atque inseruit dictis prin-
 cipijs singulum singulo apponens;
 ne atterantur, aut lacerentur, quod
 à nemine notatum est (quod sciam)
 præterquam à Vesalio per trāsenam
 in administratione dictorū muscu-
 lorum. Hoc in simijs ita frequēs est,
 ut in illis perpetuò reperierim, in
 homine uerò accidit, ut sæpe & sæ-
 pius alterum deficiat, nūc internum
 nunc quoque & externum, quod in
 simijs, ut dixi, nunquam uidi.

Quintus & sextus musculus in-
 ter motores pedis, quanuis optimè
 descripti sint à Vesalio, illud tamen
 notatu dignum continent, quod ut
 plurimum ea in parte, in qua sub tar

fo ac pedio reflectūtur insertam habent cartilaginem, atq; sesaminum officulum ob attritionē ibi magna industria à natura collocatum. Sed hæc fortasse leuia, illud maioris momenti est. Quòd extremos quatuor musculos, quos inter motores digitorum pedis descripsit Vesalius, reperiō eadem ratione, qua in manu suis chordis implantari in chordas exteriores, quæ extendunt, atq; horum munus esse assero, non flectendi, aut adducendi, sed extendendi, non equidem totos digitos, sed secundum tantum, & tertium illorum articulum. Reliqui verò decem parui muscoli, quorum quatuor collocantur inter media ossa pedij, quatuor verò in planta sub iisdem ossibus, & duo ad latera, vnum scilicet policis, & alterum minimi, non ita manifestè desinunt in easdem chordas extendentes digitos, vt in manu, sed potius videntur desinere in

ligamentum primi articuli ipforum digitorum, facti ad hoc, vt magis flectant, quàm quòd extendant. Extensio enim non ita necessaria in digitis pedum est, veluti in manu.

De venis, atque ortu ipsarum satis diffusè tractaui in ea disputatione, quam ad te scripsi aduersus Aristotelicos pro tuenda medicorum sententia. Nempè quod venarum fons sit hepar, & nò alia nobilis corporis humani pars. Quare ne bis eadem repetam, cumque non ita ad institutum faciant, omnia hæc prætermittam, atque ipforum loco nouam aliam controuersiam addam, quæ quanuis extra carceris mihi propositos contineatur, cùm ad vsum pertineat, tibi tamen nequaquã displicebit: hacque de causâ nunc immaturius fortasse de ipsa tecum ago, vt maturius sententiam tuam audire possim. Asserunt anatomici venarum fibras rectas attrahere, transuer

77
fas uerò exprimere, atque obliquas
retinere succos, qui in illarum caui-
tatibus continuò sunt, cùm ex hoc
triplici genere fibrarum membrana
ipsarum constet; quod dogma mi-
hi quasi figmentum uidetur. Quo-
niam fibræ in hac membrana ita la-
tent, ut potius in potētia sint, quàm
in actu, neque moueri loco possunt
ob connexionem, atq; densam, inu-
tuamque inter se texturam. Nam
cùm omnis attractio, quæ fit, sit du-
plex; Vna quidem uera & uniuoca,
de qua Aristoteles septimo physic.
tex. 10. loquitur, estque species mo-
tus localis, in qua motum ab alio, &
non à se ipso mouetur, cum hac ta-
men lege, ut mouens non quiescat,
sed moueatur, uelociori que motu,
quàm motum uel tractum ipsum,
neque unquam ab eodem moto se-
iungatur. Altera uerò sit æqui uoca
& non uera attractio, de qua loqui-
tur Auer. in cōm. illius 10. tex. dicti,

in hac trahens quiescit, & non mouetur, tractum uerò tantum fertur, & ista est species motus localis prima proposita ab Aristotele in eodem loco, quam motum se ipsum mouet, & non ab alio. Sed quoniam se ipsum mouet ad aliquem determinatum motum, aut scopum: ideo dicitur trahi ab illo, ueluti ferrum trahi à magnete & alimentum à membris ipsis dicitur; cum tamen re uera non attrahantur, neque uera sit hæc attractio, sed analogæ, quia motus iste localis non fit ab alio, sed à uirtute intima, quæ ferrum uel alimentum mouet se ipsa ad determinatam magnetem, aut membrum. Præter has autem duas species attractionum nullæ aliæ adduntur, quas ego sciam. His ita constitutis cum dicant anatomici uenas fibris rectis sanguinem attrahere, uel alios humores, ab ipsis ego quæro, qua nam specie attractionis illud faciāt. priori uidelicet an posteriori?

Prior equidem constitui nō potest, quia opus est ut fibræ rectæ moueantur loco, & uelocior sit illarum motus, quàm sanguinis uel humoris tracti, cuius motus exemplum, luce meridiana clarius apparet in fibris rectis stomachi uel gulæ. Quoniam dictæ fibræ carnosæ, puræque & nō implicatæ locali mouentur motu, dum cibum, potumque attrahendo mouent. At in uenis ita textæ sunt hæ fibræ cum obliquis ac transuersis, ut nullo modo moueri possint, eoque minus cum carne uacent, & in potentia potius, quàm actu esse uideantur, nisi dicamus miraculo diuino moueri, quod philosophus naturalis non concedet. Quod autem posteriori attractione & æqui uoca sanguinem attrahant fibræ rectæ, procul omni dubio cōcedi potest, cum ipsæ quoque alantur. Verum animaduertendum est, quòd neque hac specie attractionis priuadæ sunt trans-

uerſæ, neque obliquæ, cùm omnes
 alantur, uel ad ipſas alimentũ æquẽ
 feratur. Quare ego colligam ulla ra-
 tione fieri poſſe, quòd rectæ uenarũ
 fibræ faciant ad ueram humorum at-
 tractionem. Idem aſſero de tranſ-
 uerſis expellẽtib; Quoniam ſi ex-
 pellere debent, opus eſt ut loco mo-
 ueantur, quanuiſ poſtea (teſte enim
 Ariſtotele deficit expellentis mo-
 tuſ) ipſarum motuſ defecturus ſit:
 motuſ autem iſte ad eſſe minimẽ po-
 teſt, quoniam ita contextæ, implica-
 tæq; ſunt, ut potentia potius, quàm
 actu in eſſe uideantur, ac præterea
 quòd maioris momẽti eſt, excarnes
 ſunt. Sin autem expellunt æquiuo-
 cẽ ita ut illud, quod expulſum dici-
 tur ſe ipſum mouens illas tanquam
 contrarium fugiat, idem ſcias com-
 modẽ de rectis etiam dici poſſe. In
 obliquis præterea quæro, quomo-
 do retineant, an æquiuoca, an uer-
 ra retentione; in æquiuoca conſen-

timus, quia sanguis seipsum mo-
uens ad illas illic se etiam ipsum si-
stit, atque principium huius reten-
tionis in sanguine intrinsecum est,
at in vera dissentimus, quoniam o-
pus est fibras istas, si quid agere de-
bent, se ipsas cōtrahere, quod si con-
trahantur in se ipsas cavitatem con-
tentam per obliquum angustiore
reddent, & per cōsequens obliquē
exprimendo expellent. Quare ista-
rum motus ad expressionem potius
faciet, quàm ad retentionem. Quā-
obrem his explosis usibus, scias nul-
la alia de causā triplici hoc genere
fibrarū venosam membranā à na-
tura esse factā, quàm ob *δυσπᾶθίαν*.
Nam cū sanguis aliquando nimīū
redundans extendat uenas uiolen-
tis extensionibus, aliquando rectis
& aliquando obliquis, opus fuit, ut
membrana ad positiones rectas, &
obliquas diuulsa extendi posset, nō
autē lacerari, quod illis accidit ob-

ductum rectum, trāsuersum, & obli-
quum fibrarum latentium in ipsius
substantia. Tu qui in dialecticis op-
timè versatus es, rem istam perpen-
das quæso, mihiq; sententiam tuam
communices.

In vasorum cōiunctione, quæ fit
in hepate, videntur anatomici hoc
sentire, quòd venarū extrema oscu-
la ab illa vena, quæ *σελεχιαία* dici-
tur orta osculis illarum, quæ à caua
sunt, simul iungātur, & sibi inuicem
respondeant, quam rem nunquam
potui satis apertè cognoscere, quan-
uis summam diligentiam, studium-
que adhibuerim. Quare si vnquā
hoc inspicere poteris, mihi significa-
to, atque simul etiam modum quo-
idem assecutus fueris. Verùm hoc
audi, quod fortasse problematis ali-
cuius non inutilis occasionem tibi
subministrabit. Aliquando reperiū-
tur rami uenarū à portæ trunco per
hepar disseminati, qui ab extremo

apice finistræ fibræ ex hoc uiscere
egrediuntur, & per ligamētum, quo
in illo latere hepar aliquando septo
transuerso iungitur repentes, atque
ipsi septo communicati, descēdunt
per posteriora ad dorsum usq; ibiq;
iunguntur sub pancreo cum quibus
dam alijs uenis ab eodem portarum
run/ tunico extra hepar obortis, ad quē
uerò usum meander iste sit factus, fa
teor ignoro. Adde, quod aliquando
rami aliquot ab eadem fibra extre
ma sinistri lateris egressi per ligamē
tum quodam intermedium in lie
nem declinant, atque per ipsius sub
stantiam disseminantur, veluti fa
ciunt illi, qui à vena caudicis per
mesenterium ducti in eundem lie
nem inferuntur. Aliud item obser
uauī, quòd ramuli venæ cauæ, qui
perforato diaphragmate illi propa
gines subministrant, non solùm ad
cordis inuolucrum pertinent, sed
etiam ad membranas διαφράττοντας

dictas, in quibus ita iunguntur cum illis venarū ramis, quæ à iugulo sub osse pectoris per easdem membranas descendunt, vt eadem vasa penitus ascenduntia & descenduntia uideantur.

In uena sine pari plurima adnotaui, quæ (ut mihi uidetur) ab alijs aut falsò erant addita, aut negligentia non leui prætermissa: Addita quidem hæc erant. Nam Amatus medicus Lusitanus (ut ab ipso incipiam) in prima curationum medici: centuria, in scholijs curationis 51. comprobare uolens in pleuritide eiusdem lateris affecti uenam in cubito secandam esse, asserit, quòd in principio uenæ istius sine pari adfunt membranulæ seu ostiola, uel opercula dicta, qualia in orificijs uasorū cordis apparent, quæ ingressum sanguini concedunt, egressum uerò in cauam uenam minimè; unde sequitur, quòd secta uena in cubito quan

tumuis euacuet cauā, nil tamen sanguinis educit à uena sine pari. Quoniam ostiola illa regurgitatem sanguinem in cauam egredi impediūt. Testimonia partim uiua, & partim neci subiecta adiungit. Nam testatur hoc sibi ostensum fuisse à Iohanne Baptista Cannano nobili anatomico, atque in duodecim dissectis humanis, & totidem alijs brutorum cadaueribus idem penitus fuisse cōpertum. Vellem mi Petre, quòd Iohannis Baptistæ Cannani integerri mos mores, atque solidam doctrinam optimè, ut ego facio, cognosceres. Quoniam hominem ad quamlibet aliam operam potius, quàm ad fingendas fabulas aptum esse iudicares. Neq; credas hoc dogma ab ipso unquam (nisi ut fortasse per iocū aliquot, qui cum Amato adessent deluderet) esse proditum. Nam reuera opercula hæc non reperiuntur in hominibus, nec etiam in brutis,

quæ ego secui. Neq; ita ineptus est Cannanus, ut secando patentem atque amplam uenæ sine pari in exordio cavitatem optimè conspiciere non potuerit. Quare ego in Amatum, uirum alioquin doctū, potius culpam huius criminis reicerē, quoniam non ita rectè omnia, quæ ad anatomen pertinent, aut uiderit, aut intellexerit, ut rectè sunt à Cannano explicata.

Addidit idem Amatus, quòd ab axilla prodit uena quædā cum axillari ipsa connata, quæ ad thoracis exteriora descendens in plures uenulas diuarcatur, quæ postea iunguntur cum internis illis, quæ à uena sine pari ortæ octo inferiores costas nutriunt. Hoc equidem partim uerum, partim etiam à uerò alienum dici potest: Quoniam ab axilla uena ea prodit cuius tres, uel ad summum aliquando quatuor rami iunguntur cum tribus aut quatuor pro

paginibus venæ sine pari. Quorum vnus inter tertiã & quartã costam; alter inter quartam & quintam; tertius verò inter quintam & sextam; atque vltimus, qui quartus est inter sextam & septimam perforatis inter costalibus musculis iungitur cū vasis interioribus. Neq; vnquam ego potui talem cōnexionem, aut infra septimam, aut supra tertiam reperire. At vice versa, sepe ac sepius vnū tantum aut geminum connexum loco trium, aut quatuor inueni. Quā rem antequam Amati Centurias legissem, ipse quoque meo labore, ac Marte obseruavi.

Additum etiā à diuino Vesalio est, venæ sine pari residuum per diaphragmatis foramen, vel diuisionem ad aliquot lumborum vertebrae descendere, quod nunquam inspicere potui, quanuis summum studium, ac diligentiam in hoc inuestigando adhibuerim: Vt plurimum

autem vidi, atque in publicis thea-
 tris auditoribus meis ostendi, ex-
 tremam venæ sine pari partem dext-
 ram & sinistram ad latera corporum
 ipsarum uertebraarum sub diaphrag-
 matis imam insertionem serpere ad
 inferiora, neque ipsum vnquam per-
 forare, aut per rimam arteriæ dica-
 tam progredi. Vidi quoq; has par-
 tes venæ sine pari admirabili qua-
 dam ratione cum alijs vasis inferiori-
 bus copulari. Nam vt à sinistra in-
 cipiam hæc circa transfuersos verte-
 brarum processus descendens, ac
 sub diaphragmatis & sexti muscoli
 mouentis femur origine latens, ad
 emulgentem venam sinistri lateris
 inseritur, vario tamen modo. Ali-
 quando enim in partem superiorem
 ipsius in aduersum feminariæ venæ.
 Aliquando in partem posteriorem
 ita vt huius insertio non appareat.
 Aliquando verò accidit, vt ab emul-
 gente ipsa in parte, quæ dorsum re-

a/

spicit oriatur quædam vena, quæ ad inferiora corpora nutrienda declinet. In hanc itaq; cùm ab emulgente exorta est, inseritur vena de qua loquor. Aliquando etiam accidit, vt hæc pars venæ sine pari tribus aut quatuor ramulis superioribus, posterioribus, ac infimis emulgentem adeat. Frequentius tamen in ipsam immediate unico ramo implantatur. Quamobrè si aliquando per lotium expurgari pleuritim videris nõ amplius dicas per venam sine pari materiam, quæ inflammationem fecerit ad cauam, & ad cordis dextram auriculam, ac tandẽ per emulgentes ipsas ad renes transmitti, cum immediata vena ad renes pateat. Dextra verò pars reliqua latens sub membranis circa processus transversos eiusdem lateris, & sub dextro principio diaphragmatis, & sexti musculi femur mouentis, descendit vsq; ad tertiam lumborum uerte-

vertebrarum, ibique iungitur cum ramo venæ non ab emulgente, sed à caua parum infra emulgentem ortæ, & inde descendens cum alijs quibusdam ramulis venarum iuxta lumbos ab eadem caua subortis iungitur, præcipuè verò cum vno satis insigni, qui erumpens iuxta vltimam lumborum vertebra à ramo magno ipsius cauæ, qui femur petit, sursum ad latera ascendit. Hunc conexum, vt plurimum in dextro latere talem obseruaui, raroque admodum reperi in hoc eodem latere venam sine pari cum emulgente coniungi. Ex his iã colligas, an in pleuritide incipiente vena in poplite facta possit non leue adiumentum afferre ipsi sanationi, cum tanta sit cōiunctio venæ sine pari cum illis, quæ infra vmbilicum sunt. Has coniunctiones tanti momenti, vsusque inter illa, quæ dixi à reliquis anatomicis esse pretermissa numerabis.

Q

In humeraria uena hoc notato,
quod axillaris uocatæ propago est
in hominibus, atque omnibus, quæ
iugulum habent. In ijs uerò, quæ iu-
gulum non habent, ramus est oriun-
dus à uena iugulari externa. Quam
rationem ortus nunquam (quanuis
studium addiderim non leue) in ho-
minum cadaueribus inuenire potui.
Vnum addit diuinus Vesalius in
uena iugulari externa. Nèpe ipsam
maiores esse interna, quod obser-
uationibus meis ualde repugnat.
Quoniam ut plurimum internas iu-
gulares externis maiores ac latio-
res reperi; exceptis aliquot fœmi-
nis; in quibus uice uersa hoc muta-
tum uidi. In his autem unum aliud
obseruauit, quod ramorum diuaria-
tio illa tradita ab alijs anatomicis
nō ad amicum tota à me reperta est.
Quare uti una quæq; ex his uenis
ascendens distribuatur audi. Exte-
rior iugularis uena; unā cum inte-

riori, atq; vnà cum illa, quæ ad axillam tendit, oritur sub musculo caput ad thoracem adducente, ab altera duarum illarum partium, in quas tota uena caua diuiditur, cùm ad iugulum peruenerit. Hæc itaque exterior statim orta ramulum à se dimittit, unà cum axillari quasi connexū & sub iugulo reptantem ad nutriendos musculos, qui sub scapula latent, & ad acromium, & partes circa humerum collocatas. Ab hoc ramo statim orto aliquando deriuntur uenæ aliquot, quæ descendentes ad mammillas feruntur. Sed istæ aliquando desunt, mutatoque loco oriuntur statim à tunico magno, unde iugulares, & axillares ipse nascuntur. Quare sub initio iuguli, ubi iungitur cum osse pectoris, perforatis musculis ad māmillas deorsum descendunt. Ipsa deinde uena iugularis supra dictum musculum ascendens collū uniuersum, ac partes ip-

221
fius cutaneas vsq; ad mamillarem
processum vix sensibilibus venulis
nutrit; ibique consistens diuiditur
tota in duos ramos; Quorum alte-
ro, qui anterior est, cōiungitur cum
alio ramo iugularis internæ, cuius
iam ego mentionem faciam, factaq;
ex his duabus, vnica vena dissemi-
nata, vti ego dicam. Altero verò po-
steriori perreptat per partes poste-
riores ipsius auris; atque per illas,
quæ circa mamillarem processum
sunt, ibique finit.

Interior verò iugularis à dicta se-
de, vnde & exterior, & orta, & vnà
cum soporali arteria coniuncta (qui-
bus etiam attenditur sexti paris ner-
uus) superiora petens, ac sub muscu-
lis latitans, varias à se promit venas.
Inter quas prima illa est, quæ ad glā-
dulas inferiores transmissa muscu-
lis ibi collocatis, atq; subiecto æse-
phago propagines distribuit. Secun-
da est illa, quæ ad superiores dicta-

rum glandularum partes perueniēs,
 musculos pariter laryngis superio-
 res nutrit. Tertia, quæ satis insignis
 ac magna vena est, atque in plures
 alias diuisa tendit uarijs ramis ad di-
 uersas partes. Nam primo irrigat po-
 steriores ac laterales laryngis mu-
 sculos; Secundo vena alia ad muscu-
 los hyoidis peruenit, quæ partim in
 illos inferitur, partim verò cutanea
 ascendens ad meati mediam regio-
 nem illic dispergitur. Hæc q; eadem
 sub mento medio vnita cum coniu-
 ge oppositi lateris venam vnicam gi-
 gnit, atque eandem cutaneam, quæ
 vsque ad iugulum descendens, ibi-
 que diuaricata articulum iuguli v-
 triusque, ac membranas circumpo-
 sitas nutrit. Tertio ad musculos lin-
 guæ laterales ramū immittit. Quar-
 to magnam satis venā ad angulum
 maxillæ inferiorem, ac posteriorem
 fundit: quæ vena in duos diuiditur
 ramos. Quorum primus ascendens

per genam ad angulum oculi inter-
num uenit; sed antequam illuc per-
tingat, ramulum propagat uersus na-
rem sui lateris; qui in duas partes se-
ctus, altera radicem cartilaginis ip-
sius pinnae subit, altera uero ad me-
diam ferè pinnam ascendens in in-
ternam narium tunicā definit. Hæc-
que uena est, cui hirudines applican-
dæ sunt internæ. Prior autem pars
est, cui exteriores applicantur pin-
nae, uel fibræ narium.

n / Cum igitur prior dictus ramus
ad angulum uenerit, quædam infi-
gnem partem de se in cavitatem mit-
tit, quæ per oculi musculos, & mem-
branas exteriores spargitur. Aliam
quoq; emittit particulam ad super-
cilium, quæ cum coniuge alterius la-
teris coniuncta per nasi dorsum cu-
tanæa usque ad extremum tubercu-
lum descendit. Huicq; applicandæ
sunt hirudines, quæ à medicis ali-
quando summo naso apponuntur.

Tertiam fundit postea propaginem ad frontem, quæ cum oppositi lateris compari, uel coniuge uena coniuncta solet formare illam, quæ ab Hippocrate recta uocatur. Sed ut plurimum utraq; disiuncta manens ac per frontem ascendens disseminatur. Secundus uerò dictæ quartæ uenæ ramus plures de se propagines ascendendo producit. Quarum una subingressa, maxillam per laterales linguæ musculos dispergitur, simul quæ uenulam per maxillæ foramen unà cum neruo & arteria ad dentiū radices transmittit. Altera massiterem petit. Tertia cū arteria ad tempus ascendens iuxta auriculæ radicem anteriorem per totam illam regionem temporalis musculi disseminatur. Quarta uerò cum ramo illo iugularis externo (cuius facta est mentio) coniuncta duos statim producit ramos, atque priorem mittit ad articulum malarum, & ad massite

rem latentem, omnesq; ad illas partes, quę summis in faucibus latitāt; posteriorem verò ad auris regionē posticam, vbi totus dispergitur. Ultimo totum, quod reliquum est ipsius venæ iugularis (quod quidem totius fermè dimidium est) ascendens ad capitis basim posteriorem per proprium foramen insculptum partim in additamēto lambdoidis; partimq; in osse petroso in fontem ipsorum sinuum membranæ durioris cerebri terminatur. Quorum sinuum veram & certam historiam inferius audies. Quando igitur iugularis interna maior est, quàm sit exterior (quod fermè perpetuò reperitur) in corpore bene venoso tali diuicatione prædita semper à me visa est. Capillamenta verò ipsius extrema ac minima non sum profectus, quia id fieri à me commodè nō potuit. Sin autem (quod raro accidit) extrema maior, interna verò an

gustior sit, immutatur aliquando ratio, & faciei venæ ab hac exteriori originem ducunt. Quod tamen per raro (vt dixi) ego obseruauī.

Succedit tertio in loco, quæ per transuersos vertebrarum ceruicis processus ascendit. In hac non labores, vt inspicias introitum vnà cum adiuncta arteria in caluariam, quem illi diuinus Vesalius adscribit. Nam asserit, quòd cùm ad summam ceruicem venerit hæc vena, residuum ipsius vnà cum coniuge arteria transiit per foramen sub capitulo utroque, quo caput cum prima uertebra articulatur contentum, ad sinus membranæ. Quod tu nunquam reperies. Quoniam primò arteria ipsa non inferitur in aliquem sinum duræ; deinde non ingreditur per dictum foramen in caluariam, sed per latissimum amplissimumque illud, per quod medulla ipsa ad spinam descendit; tertio vena ipsa per primæ vertebræ

processus unà cum arteria minimè
transit, neque per prædictum fora-
men ingreditur: sed uti feratur au-
di. Statim cum uena hæc in iugulo
orta septimæ vertebrae processum
superarit, inde ramū insignem mit-
tit in sinum ceruicis; deinde supe-
rata sexta idem facit: alium enim ra-
mum in eundem sinum emittit; item
superatis omnibus uertebis vsque
ad secundam idem penitus facit.
Nam cum ad primam peruenerit,
quod reliquum ipsius est partim in
dictum sinum definit, partim in po-
steriora ceruicis disseminatur, neq;
primam vertebrae attingit. Non so-
lum autem dum ascendit communi-
cat ramos sinui ceruicis, sed etiam
ex aduerso venas transmittit ad mu-
sculos ceruicis posteriores. Quæ
venæ inuicem, ac simul cum quibus-
dam alijs colligantur, quæ ex sinibus
membrane durioris per foramen di-
ctum extramittuntur. Quoniã mul-

tæ sunt uenæ, quæ à dura membrana & per futuras, ac per foramina propria ad exteriora capitis propagantur. Quæquidem cum iungantur cum aliquot exterioribus ansam erroris anatomicis præbuerunt. Quoniam ipsi credunt atq; afferunt esse uenas exteriores, quæ per illa foramina ingrediantur ad mēbranam; cum potius sint internæ, quæ egrediantur, atque copulentur cum externis ipsis. Dictæ autem uenæ sunt diligenter obseruandæ in ipso capite, cum duces sint facultatum, quæ à medicamenti sincipiti appositis cerebro communicantur.

Sed quoniam mentio facta est à me sinuum ipsius ceruicis, meritò hic quærere posses, qui nã isti sinus sint. Cum neque apud Vesalium, neque apud alium quenquam mentionem factam legeris. Scias duos esse sinus, qui à foramine capitis maximo alter dexter, & alter sinister inci-

piētes vsque ad finem ceruicis perueniunt, eadem ratione duram meningem perforantes, vti faciunt alij sinus in intima capitis cauitate. Sed de his tractabo diffusius cū de reliquis sinibus inferius loquar.

Illud quoque obseruatione dignum est; quod tu, si summam adhibueris diligentiam, reperiēs venas, quæ per musculos rectos ascendunt ita vniri cum illis, quæ descendunt à iugulo sub osse pectoris vsque ad cartilaginem mucronatam, vt vnica penitus vasa esse videantur, non autem à duobus locis, ijsque aduersis orta. Ratio autem qua iunguntur duplex est. Nam ab ijsdem venis ascendentibus videlicet & descendentibus cōmunicantur propagines quædam ipsi cuti suprapositæ, quæ inuicem concurrentes connascuntur & vniuntur manifestissimè rem hanc intuentibus oculis ipsis. Alia etiam ratione idē fit. Quoniam dictarum

venarum extremæ partes circa hypochondria in extrema ac summa rectorum musculorum parte in facie ipsorum interna inuicem iunguntur. Ex hac gemina coniunctione apertissimè cognosces magnam esse sympathiam inter ceruicem uteri & mammas. Nam venæ ascendentes oriuntur à ramo, qui originem habet eandem, quam ille, à quo venæ ad vteri ceruicem ac sinum propagantur. Descendentes verò per spacia media cartilaginum, quæ costas pectori vniunt, propagines manifestissimas vnà cum arteriolis (quanuis de his dubitet Vesalius) mammillis communicant. Quare magni illius, qui adest cōsensus hæc potest dici potissima causa. Si tamē aliqua potest reddi causa ipsorum consensuum, qui inter partes corporis humani reperiuntur.

Magnum etiā ob hæc vasa agnoscimus consensum inter nares ipsas

& abdominis partes exteriores, quę in hypochondrio cōtinentur. Quoniam venę descendentes nascuntur circa iugulum ab ijs ramis maioribus cauę, vnde & iugulares ipsę erumpunt, a quibus postea narium venulę ortum habent. Quamobrem non ineptè præcepit Hippocrates; quod fluente nare dextra imponamus cucurbitulam hypochondrio dextro, & sinistra, fluente sinistro. Quia istorum vasorum ac coniunctionum opera sanguinis fluxio sistitur.

Sed postquam in mentionem incidimus istarum coniunctionum; hoc minimè præter institutum negotium erit, si addam omnes uenas, quę per coriū disseminantur vniuscuiusq; partis oppositas tandem inter se copulari, ac coniungi. Veluti in capite, quę sinistri sunt lateris cū dextris magna ex parte copulantur; in facie etiam aliquot adsunt exem

pla: veluti in recta vocata uena frontis, in spina narium, sub mento, ac similibus aliis locis. Idem apparet in mammis, & in hypochondriis, uti dictum est, atq; in lateribus abdominis, ac thoracis. Nam uenæ, quæ à iugulo ad mammas descendunt, cum aliquot aliis erumpentibus a cavitare pectoris ita uniuntur ut unica uasa ex duobus faciant. Similiter uenæ cutanæ, quæ ab utraque axilla erumpunt ad inferiora per cutim ita suis extremis coniunguntur cum illis, quæ ab inguine utroque ascendunt, ut unus tantum uasorum ductus appareat. In cubito atq; summa manu axillaris dicta vena, & humeraria ita simul iunguntur, ut aliquando nil referat, aut hanc, aut illa fecimus. Idem in crure accidit, cum extremæ propaggines venæ, ab istis saphenæ appellatæ, ita in pede, ac sura cum ramis Ischiadicæ dictæ copulentur, ut

350
nō a varijs principijs, sed ad eodem
omnes exoriri videantur. Eadem
coniunctio etiam datur inter exte-
riores atque internas. Nam sinuum,
qui in membrana durioris ipsius ce-
rebri sunt, venæ cum exterioribus
sæpe coniunctæ apparent. Iugularis
interna atq; externa aliquot ramis
inuicem nexis copulantur. Que per
cutim ad mammillas feruntur, cum
internis pectoris sæpe videtur con-
iunctæ. Quemadmodum & propa-
gines aliquot ab axilla descenden-
tes (vt dictum est) copulantur cum
illis, quæ a vena sine pari per spacia
media costarum feruntur. In abdo-
mine etiam venæ ab inguinibus or-
tæ, ac per cutim disseminatæ ita fre-
quentibus venulis iunguntur cum
illis, quæ interiores per musculos
serpunt, vt mirū sit. In cruribus quo-
que ipsis a tribus, aut quatuor in lo-
cis nectuntur interne venæ cum cu-
taneis manifestissima ratione. Quā-
obrem

obrem veram testemur esse sententiam Hippocratis, cum ait in libro de alimento. *ξύρροια μία. ξύμπνοια μία. ξυμπαθία πάντα.* Sed ad historiā.

A vena illa magna, quæ per inguina crus utrumque petit, antequam ex inguine penitus exiliat, gemini nascuntur rami. Quorum alter exterior una cum arteria adiuncta versus spinam ossis ilium fertur per cutim ipsam ad partes illas laterales nutriendas. Alter verò magis anterior sursum per abdominis cutem anteriorem, ac lateralem etiam reliqua ex parte diductus, infinitis propaginibus totam hanc partem exteriorem nutrit, atque extremis oculis iungitur cum illis cutaneis venis, quæ ab axillari ortis thoracis lateralem partem nutriunt, descendentes usque ad abdomen. Venas has & connexionem ignorarunt anatomici, aut saltem non descripserunt: ueluti etiam non uiderunt ramum, qui à

saphena statim in initio ipsius ortus
ad abdomen & ad pubem diffemi-
natur manifestissimis propaginibus.

Dum anatomici explicant uenas,
quæ umbilicales dicuntur, asserunt,
quòd in interna membrana foetum
inuolvente, quæ ἀμνιος dicitur, par-
uulæ uenæ continentur, quas ego
nunquam uidere potui, adesse tamē
non negarim, in ea præcipuè parte,
quæ propè placentam est.

Aliud etiam umbilicales uenas
antequā ad umbilicum perueniant,
coire in unam uenam solam, cum à
duabus arterijs & uraco ad umbili-
cum peruenire. Quam rem uellem,
quòd uti intelligant, explicarent.
Nam si de brutis loquuntur. Ego
respondeo, quòd geminæ semper
sunt uenæ atq; geminæ arteriæ, quæ
usq; ad umbilicum unà cum uraco
perueniunt. Venæque statim ante-
quam abdomen ingrediantur in u-
nam coeunt, quæ ad portas iecino-

ris pertingit, vt in ouibus, capris, ac vacis omnibus, quorum foetus fecui, obseruauit. Sin autem contrà de humano foetu loquuntur: assero me aliquando geminas arterias vmbilicales non uidisse, sed unam tantum arteriam, atque unicam uenam unam cum uraco ad umbilicum ascendentes, ubi iterum arteria in duas scinditur, quæ postea ad ossis sacri latera permeant. Hæc in uenarum historia habui, quæ tibi communicanda esse iudicaui.

In arteriarum historia illud primum in memoriam uenit, quod non leuem admirationem excitat. Quæ ratione factum sit, quod anatomici ferè omnes tam negligenter obseruarint partem illam canalis uel arteriæ, qua iungitur uenæ arterialis circa basim cordis ipsi aortæ; cum in foetu tam aperta pateat, tantusq; sit aditus ab aorta ad uenam arterialem, per quem totus sanguis uitalis fer-

tur ad pulmones formandos, & nutriendos, dum foetus in utero seruetur. Et quanuis postea siccetur, tantam tamen crassitiem in se habet, ut nulla ratione sensum effugere debuerit. Nam si umbilicaliū arteriarum mentionem faciunt, cur hanc prætermisere, cū ipsam notare debuerint, Primò, quia satis magna est particula, statimque dum originem aortæ, atq; arterialis uenæ ductum quærimus ultro occurrit. Secundò quia à Galeno in decimo quinto de usu partium cap. 6. aliquot (paucissimis tamen) uerbis designatur. Tertiò, quia multum facit ad ueram cognoscendam historiam uasorum, quæ à corde oriuntur. Tu itaque diligenter in foetu tam humano, quàm brutorum obseruato canale hunc per quem ab aorta ad arteriale transitus sanguini datur. Nam tantus tibi uidebitur, ut cogites aliquando arterialem ab aorta potius, quàm à

dextro cordis uentriculo originem traxisse.

Ab arterijs duabus, quæ sub iugulo ortæ ad mucronatam cartilaginem sub pectoris osse descendunt, propagines manifestas ad exteriora transmitti, & ad mamillas præcipuè se ignorare asserit Vesalius; cū tamen admodum conspicuæ sint. Quare obseruato has quæso, & uideto an principis anatomici (qualis ipse est) nisi neglexerit, sensum late re potuerint.

In arterijs, quæ soporificæ, uel soporales, uel soporariæ ab anatomicis nostris dicuntur, & à græcis *καρπώτιδες* sunt dictæ. Non multa notatu digna reperi, interea dum per ceruicem disseminantur. Verùm postquam ad caput peruenere, tunc à diuino Vesalio dissentio. Quia non reperi nisi tres ramos arteriarum in uno quoque latere, qui ad membranas cerebri pertingant. Quomodo

257
autem isti ferantur audi. Prima ar-
teria illa est, quæ orta unde ait Vesa-
lius, atque eadem serie per transuer-
sos processus uertebra-
rum ceruicis
ducta usque ad caput, membranam
durio-
rem, quæ medullam spinalem
uestit, perforat in latere altero inter
caput ipsum, & primam ceruicis uer-
tebram; atque caluariæ cauitatem
ingressa sub medullæ origine ferè
media iungitur cum sua cõiuge op-
positi lateris, unaque facta arteria
re-
pit sub basi media ipsius cerebri,
donec ad sellæ regionem, in qua glân-
dula continetur, pertingat. Ibi di-
uiditur iterum in duos ramos, quo-
rum alter dexter repit ad dextrum
latus sellæ usque ad secundum ner-
uorum par; idem facit alter suo in
latere, cumq; illuc peruenerit uter-
que in infinitas propagines, diuisus
inter primum & secundum par ner-
uorum disseminatur, complicaturq;
molli cerebri membranæ his propa-

ginibus, quæ propemodū infinitæ ad formandum plexum choroiden tendunt.

Secunda & tertia ex tribus dictis arteria à soporaria magna oritur, capitiq̃ue communicatur, ratio autem ortus atque communicationis hæc est, *καρωτις* uocata, arteria statim cū in utroque latere orta est, uti optimè docuit Vesalius, atque coniuncta unà cum iugulari uena ad partes faucibus propinquas peruenit, ramum quendam ad laryngis glandulas transmittit per ipsas, ac partes alias uicinas dispergendum. Deinde ramum secundū effundit ad easdem glandulas, sed in superiorem ipsarum regionem, & ad omnes musculos laryngis, aliquotq̃ue etiam ipsius hyoidis. Tertiū postea gignit ramū, qui quasi dimidia totius caudicis pars dici potest, cuius uarias arterias, uariis quoque partibus distribui cernuntur. Prima enim non

admodum magna ad ossis hyoidis
musculos fertur. Secūda uerò , quæ
& maior ualde est, ad maxillam infe-
riorem tendit , à qua uarij rami di-
stribuuntur ad glandulas ibi positas
& ad musculos hyoidis & linguæ ip-
sius , & ex his unus satis insignis ad
alterum menti latus emissus , ac in
duos surculos distinctus ; altero in
labium oris superius; alteroq; in in-
ferius distribuitur . Post secundam
tertia arteria ad eosdem linguæ mu-
sculos, & ipsam met linguam perue-
nit . Quarta inseritur in musculum
superficiale, qui caput ad thora-
cem adducit. Quinta autem ad par-
tes, quæ circa mammillarem capitis
processum sunt, defertur. Sexta quo-
que ad eundem mammillarem re-
ptans partes aurium posteriores fi-
nit. Quod præterea reliquum est to-
tius dicti rami ascendens aliquot
propaginibus in linguæ radicem &
in massiterē, & aliquando in maxil-

læ foramen, atq; aliquot alijs in internam faucium cavitatem, & in narium amplitudinem pertingit. Aliquot etiam surculos transmittit ad latentes faucium ac maxillæ musculos, ex quibus vnus, qui grandior existit, ascendens per proprium foramen in osse cuneiformi iuxta foramen tertiæ partis paris tertij nervorum cerebri, factoque sibi canali in duriori membrana per illam infinitis surculis distribuitur, atque in causa est, vt ipsa hæc membrana pulsare videatur. Residuum verò vltimum huius tertij rami iuxta radicem anteriorem auriculæ, & articulum maxillæ per tempus reptans vsque ad frontis latera peruenit, ibiq; terminatur. Post tertium atque ita insignem ramum arteriæ distributum tota reliqua arteria, quæ paulo minor dimidio caudice totius soporalis est, quanuis etiam aliquando maior ipsius pars sit, ascendens inte-

graque manens peruenit ad proprium foramen, quod in petroso osse insculptum est, perque ipsum in cauitate caluariæ, & ad sellam dictam ascendit, ubi sub dura membrana adhuc latens in brutis animalibus infinitas propagunculas à se dimmittēs, rete mirabile efformat, in hominibus uerò non insigne hoc reticulum, sed ipsius potius umbrā, ac imaginem quandam producit. Has autem propagines dicta arteria de se mittit, eo pacto ut ipsa tamen semper integra maneat, minimeque in has propagines absumatur, quod in alijs uasis accidere solet. Ipsa itaque tandem perforata dura mēbrana erumpit in cauitatem sub cerebri basi inter primum & secundum neruorum par, ibique in duos ramos tota diuiditur, quorum qui interior est iungitur cum interiori coniugis arteriæ oppositi lateris, factaque una arteria ex duabus, distribuitur ac ab

sumitur in plurimas arteriolas, circaq; initium primi paris neruorum dispergitur per tenuem mēbranam & ipsius cerebri substantiam. Qui verò exterior est ramus infinitas similiter producit arteriolas, quarum aliquot vniuntur cum arteriolis illius, quę prima per basim capitis sub cerebro, vti dictum est, ad hanc eandem sedem peruenit. Aliquot verò disiunctæ per tenuē meninga disseminatur, vti illæ, & per cerebrum ad plexum choroidem formandum. n/
 Hæc vera est arteriarum ad caput internum pertinentium historia, quā ego sæpius obseruauī, neq; quod aliter se habeat vnquam videre potui.

Galenus in lib. de Admin. Anat. nono, & in octauo de vsu partiū venulas ac arteriolas per cerebrū disseminari testatur. Verū in verborū progressu videtur asserere, quod huiusmodi venæ atq; arteriæ cum meninge molli semper texuntur ac li-

gantur, itaque textæ diffunduntur
per ipsum cerebrum, quam senten-
tiam anatomici imitati, afferunt ua-
sa potius cerebro attendi, atque in
membrana contexta accūbere, quā
per ipsum disseminari. Quoniā per
cerebri substantiam ullæ neque arte-
riæ, neque uenæ diductæ apparent
Quod ego haud cōfirmare possum.
Quoniam & uenulas & arteriolas
capillares plurimas per candidissi-
mam ipsius substantiam dissemina-
tas uideo, atque conspicuas in thea-
tro aliquot iam sunt elapsi anni, qui-
bus auditoribus meis quotannis
ostendo.

Doleo, & mirum in modum do-
leo, quòd diuinus Vesalius, quem
amo, atque uti præceptorem colo,
uenerorque, aliquando dum acrius
accusat Galenum ac alios anatomi-
cos, ipse erret; quod ipsi accidit in
uasis describendis, quæ ad sinus ip-
sius membranæ durioris cerebri per

tingunt. Nam accusat Galenum, ac reliquos anatomicos, qui non uiderint sinus dictos pulsantes, cū illud manifestissimè faciant. Deinde non inuenerint arterias unà cum uenis ad eosdem sinus pertingentes. Quorum utrūque mihi uidetur aliquantisper ab historiæ ueritate recedere. Nam quāuis sinus & membrana pulsent, non id tamen faciunt alia ratione, quàm quod disseminatas arterias, atque eas frequentes per ipsius substantiam habent. Rami enim arteriæ sunt in causa, ut tota membrana pulset, ipsaq; agitata, causa quoque est ut agitentur sinus. Possumus etiam & adiungere, quòd hæc durior membrana pulsât, quia infinitas aliquot in locis habet subiectas arteriolas per tenuem membranam disseminatas, quarū motu agitur. Huic rei argumento est, quoniam substantia ipsa sinuum pulsationi inepta est, & quanuis concedamus

arterias (quod ipsi sensui repugnat, neque concedendum est) desinere in hos sinus, tamen quia ipsorū substantia, vt dixi, non est apta pulsationi, nam venæ substantia firmè est, ideò non potest pulsare. Quòd si fieret, sequeretur etiam venam cauam cum cor adiunctam habeat ac connatam pulsare. Item & arteriam venosam, quæ tamen vasa non pulfant. Sciasque omnes rationes, quæ pro astruenda hac opinione adduci possunt, esse leues, vt facilè cognoscere poterit, quicumque disputationem illam legerit de natura arteriæ in opusculo contentam, de natura partium similarium, atq; communium corporis humani à me conscripto, quod propediè editurus sū. Quod autem nulla arteria ad sinus membranæ perueniat ita sensibus manifestum est, vt ne verbum quidem de re ista dici debeat. Quare his ita cōstitutis colliges primam anatomico

rum arteriam minimè ad sinus duræ meningis pertinere; secundam uerò à me non reperiri, multoq̃ue minus lateralibus sinibus uniri; tertiã præterea adesse atq; distribui ea ratione, quæ à me dicta, atque descripta ultimo in loco est; quartam atq; ultimam eam esse, quæ à me secundo in loco est enumerata, quæ uel dispergitur per ipsam membranam.

Arteriam ἀοράτην in lumborum regione diuidi in duos ramos insignes notato, quod omnes asserunt, non in illa quidem parte unde incipit os sacrum, sed in ea præcipuè, in qua est ligamentum cartilagineum, quo tertia & quarta uertebra lumborum colligantur, ueluti etiam uena caua non diuiditur in principio ossis sacri, sed penitus supra corpus quartæ lumborum uertebrae. Prosequaris deinde hos ramos insignes arteriæ quousq; ad inguina pertinent, ibiq; uidebis propaginem ab

alterutro ipsorum ortam satis insignem, quæ cutim petens non solum partes cutaneas, quæ ad pubem, sed etiam illas, quæ ad ilia & abdomen pertinent fouet. Hanc ab anatomicis neglectam scias. In reliquis arterijs, quod aut nouitate, aut alia de causa, tuis auribus dignum sit, nihil dicendum habeo.

Cum igitur omnia, quæ obseruarem in historia venarum & arteriarum, aut saltem ea, quæ maiores momenti mihi visa sint, tibi communicarim. Iam ad neruos venio, in quibus primum probare non possum anatomicorum illam sententiam; Quod nerui vsque ad extremum duabus tunicis cerebri modo induantur. Nam quanuis in disputatione neruorum asseram quemlibet ipsorum ex triplici illa substantia constare; hæc tamen ratione potiusque sensu distinguuntur, neque exceptis visorijis alicuius nerui durius, molliusque;

molliusque simul indumentum per anatomen indicari poterit. De trāmissione verò ac fluxu spirituum animalium per nervos, an fiat, nec ne, deque vñu nervorum, quo alij molles inferuiant sensui, alij verò duriores motui, non requirit hic locus vt agam, cùm alibi diffusius atq; opportunius de hac re tractaturus sim.

Processus cerebri māmillares describere anatomici omnes, quos etiā olfaciendi organa appellarunt. Verùm ita negligenter aut obseruarunt, aut explicauerunt, vt neq; ortum, neque formationem ipsorum docuerint. Equidem in hominibus horum cognitio satis difficilis est, quia nimis tenues ac parui sunt, unde accidit nos reliquis animalibus in hoc sentiendi actu valde esse inferiores. At in brutis vt i bobus, capris, ouibus, ac similibus alijs haud difficile est videre oculis apertis, quod processus isti ab extremis ven

triculo anterioribus oriuntur, atq;
foramen manifestum è ventriculo
quoque in quemq; processum per-
tingit. Isti meatus habent ab hoc
foramine vsque ad colatorium os,
qui meatus pro ratione processus
magnus aut parvus est. Nam in bo-
uino processu magnus, in humano
verò angustissimus est, atque ita an-
gustus, vt nisi in recentissimo, atque
integerrimo cerebro tractetur, nun-
quam patere possit. Quod fortasse
in causa fuit, ut reliquis anatomicis
horum processuum historia minimè
cognita fuerit. Per eosdè processus
ac canales ipsorum aerem & vapo-
res ad cerebri ventriculos deferri
opinor mi doctissime Petre. Sed in
his non amplius immoremur, cum
ad reliquos nervos sit deueniendū.

Horum Vesalius primum par di-
uino quodam modo explicauit, ne-
que quicquam ad illa, quæ ipse tra-
didit addi potest, nisi quod cerebri

substantiam mollem in se cōtinent,
 quæ per expressionem in lucem ve-
 nit, indicatque hoc raram esse isto-
 rum structuram, non autem manife-
 sto canali perforatam, per quam fa-
 cilimè spiritus, atque iidem copio-
 sissimi refertim ad oculos meare
 possunt. Vtinam autem hic diuinus
 magister ita adamusim reliqua ner-
 uorum paria delineasset, vti hoc pri-
 mum fecit. Quoniã ego ad alia nũc
 declinarem. Sed cùm in ijs homini-
 bus, quos ego sc̃i cui, rem istam mul-
 to à præceptis Vesalii alienam repe-
 riã. Ideò sine aliqua ipsius, aut alio-
 rum cōfutatione, vtiñerui isti orian-
 tur, atque disseminentur, tibi ex-
 plicabo.

Secundum itaque neruorum par
 propè originem primi ortum neruo
 utrobique vno qui relatus ad viso-
 rium valde gracilis atq; tenuis est,
 per proprium foramen optimè ab
 anatomicis descriptum vnà cū qui-

busdam alijs neruis, quos postea explicabo, ad cauitatē oculum ipsum continentem delabitur attēsum visorio, statim cum os perforarit. In isto autem primo vestibulo secundum hoc par ramulum à se mittit, qui supra uisorium ascendens, disseminatur in musculum illum, qui palpebram attolit, oculum ue aperit, atque in illum etiam, qui recta oculū ad superiora vellit. Reliqua pars istius nerui sub visorio contenta, aliquot insignes neruulos de se fundit; vnum quidem valde conspicuū pluribus propaginibus in musculū, qui oculum recta ad internum angulum trahit disseminandum; secundum pariter conspicuum, qui bifido ramo, ac pluribus fibellis inferitur in musculum oculum recta deorsum trahentem; tertium etiā adhuc insignē emittit, qui inferitur in musculum sextum, cui ducēdi oculum ad exteriorem angulum in gyrum

onus inditum est. Aliquot præterea istius paris sunt fibræ tenues, quæ visorium comitatæ in membranas oculi exteriores, & in intimam quoque venam disseminantur. Hæc vera est secundi paris distributio, quæ ad omnes musculos oculi non pertinet, sed ad quatuor tantum, & ad illum, qui attollit palpebram, neq; ad temporalem musculum transmittit propagines, vt aliquot imaginati sunt. Vnum autē scias, quòd nisi maxima adhibeatur diligentia, ac in secando simul multū adsit otium, quòd tanta est complicato istius nerui cum aliis describendis, vt non solum ad musculum temporalem, sed etiam ad dentes descendere videatur. Si quis tamen patientia, ingenio, atq; manu pollens fecuerit, hæc quæ dixi vera omninò reperiet. Sed ad tertium venio.

In tertio pari toto cœlo diffideo à reliquis anatomicis. Quoniã illud

quod ipsi pro gemino pari tertio sci-
licet, & quarto recensent, ego pro
vno tantum numero. Nam quan-
vis origo istius nervi videatur plu-
ribus chordis, aliquot quidem mol-
lioribus, & aliquot magis duris con-
stare; Tamen cum vna sit, atque vno
ex loco orta, & vnica tantum in sede
duram membranam perforet, non
est quod ipsam nos distinguamus.
Quintum enim, & sextum, & septi-
mum par nervorum ex pluribus pro-
paginibus originem ducit, atque se-
xtum precipue fibra quadam ab ori-
gine ipsius valde distante augetur.
Tamen quia unitæ istæ fibræ, ac si-
mul collectæ vnico ex foramine du-
ræ membranæ exeunt, singularia ista
paria non autem gemina, aut multi-
plicia describuntur. Præterea cum
paris quinti portio, una mollis ual-
de sit, altera durior, utraque tamen
simul collecta pro uno pari, & meri-
to censetur. Ergo cum una sit origo

tertii, omnesque fibræ simul iunctæ
 per vnicam viam ex dura egredian-
 tur, pro vno tantum pari ego descri-
 bam. Sed fortasse dixerint, nervus
 hic statim cum extra membranam
 est, antequam ex caluariâ prodeat
 in duas partes diuiditur, quarum
 vtraque per proprium foramen de-
 lata hæc tertiū, illa quartū par edit.
 In nervorum paribus distinguendis
 foramina caluarię, mea sentētia, nō
 sunt obseruanda. Quoniam si hoc
 esset, cum per vnum atque idem fo-
 ramen secundum par, & tertii por-
 tio, & totum quartum, & octauum
 quoque ad oculum ferantur, omnes
 hos nervos vnum par esse sequere-
 tur. Nam si hæc duo paria sunt, quia
 per duo foramina, hæc quoque qua-
 tuor vnum sunt, quia per vnum fo-
 ramen ducuntur, quod mini-
 mē dicendum est. Sed potius di-
 stinctionis occasio prouenit ab
 origine atque vnione, vel diuisio-

ne intra membranas facta; quibus
addatur etiã earundem membrana-
rum meatuum vel foraminum vni-
tas. Quod si dictæ diuisioni extra
duram membranam factæ, obstina-
tè quis adhuc hæere voluerit, atq;
ideò distinguere; addas tu neruum
hunc non in duos distingui, sed in
tres potius, videlicet in vnum, qui
ad oculum; in alterum, qui ad faci-
em; atque vltimo in tertium, qui
ad linguã & ad cæteras partes, quas
audies, fertur, quæ manifestissima
diuisio est. Si ergo diuiditur in tres
neruos, & per tria foramina elabi-
tur, ex caluaria tria erunt proculdu-
bio paria: tertium nempe, quartum,
& quintum, quod minimè conce-
dendũ est, si quintum illud esse vo-
lumus; quod ad aurium labyrinthos
fertur. At mi Petre in hoc contro-
uersia non consistit. Quoniam fa-
cilè meum hoc ius illis cederem,
dum hæc duo paria facientes rectè

vti diuaricantur describerent. Sed cum hoc minimè faciāt de iure suo, quodcunq̃ue fuerit turbati cedant velint nolint, atque vti hoc par tertium disseminetur, audiant.

Tertium igitur par satis ampla origine vltra secundam exortum à media fermè ipsius cerebri basi multis ex partibus simul tamen iunctis constans, atque ad latus ossis declinans, in quo glandula continetur, duraq; membrana vnico ductu perforata, in medium fermè plexum retiformem in animalibus, in quibus adest, incidit, vel in coniunctionem duorum illorum sinuum membranæ duræ, qui in basi capitis ad sellam uniuntur. Hoc par cum extramembranam est, statim in tres propaggines diuiditur. Quarum illa prima est, quæ ad anteriora diuertens vnà cum secundo pari, & cum quarto & octauo, vel si de more aliorū loqui voluerim, vnà cum secundo pari, &

cum propaginibus minoribus tertii, & quinti paris transit per foramen secundi in illam, quæ oculum continet cavitatem. Quo cum peruen- rit reliquis cum nervis & arteriis venulisq; ligata statim in duas partes scinditur; quarum maior ac cras- sior supra par secundum per oculi partem elatiorem serpens inter pe- riorstium ac pinguedinem, qua mus- culi oculum mouentes plurima te- guntur vsque ad palpebræ superio- ris terminum procedit, ibique ma- nifeste in duos furculos diuisa (quæ- quam diuisio hæc in primo statim exordio latens inceperit) in alte- rum, qui exteriorem angulum respi- cit, & per proprium canalem, vel fo- ramen aliquando osseum in superci- lio ad frontem ascendit. In hoc de- ceptus est diuinus Vesalius ratus esse germen minoris propaginis ter- tii paris. In alterum verò furculum, qui internū respicit angulum, quiq;

propè dictum angulum egreditur in musculum oculum claudentē & in frontis musculos disseminādus. Hic autem furculus insculptum aliquando canalem per quem feratur habet in ambitu osseo, aliquando uerò non. Minor præterea in superioribus dictę diuisionis pars ab eodem secundi paris foramine procedens, inter ramum primum & secundum eiusdem paris secundi sub musculo, qui attollit oculum sursum, & sub illo, qui attollit palpebram quasi per transversum lata, ad eam cavitatis regionem accedit, quæ respondet angulo oculi interno, cumque illuc peruenerit comite sibi adiuncta arteria, quæ è caluaria unà cum uisorio neruo egressa erat, & uena quoque, quæ ab eiusdem anguli exterioribus uenis in cavitatem prodit, in duas fibras diuiditur, quę quidem perforato osse ad duram membranam ubi colum in interna capi-

1
tis cavitare vestit, feruntur & per
illā diffeminantur. Membrana autē
ipsa per meatus, ac futuram colato-
rij permeans neruo admixto inter-
nam narium, atque ossis spongiosi
tunicam efformat. Tria autem no-
tanda sunt; Primum, quod duæ istæ
ultima fibre solent esse aliquando
tres, & aliquando vna tantum; Se-
cundum, quod minor ista pars, quæ
nunc descripta est, quanvis sit pars
primæ propaginis dictæ tertii pa-
ris, solet tamen aliquando oriri di-
stincta usq; à prima totius paris ori-
gine, distinctaque semper manet ab
altera parte, etsi per idem foramen
feratur, eademque tunica vestiatur.
Tertium notandum est, quod ab hac
eadem propagine cum per transuer-
sum declinat inter dictos musculos
aliquot tenuissima capilamenta dis-
feminatur per pinguedinem, quæ
tunicā visorii ambit, quorum quæ-
dam iuxta neruum ipsum percurunt

vsq; ad durã ipsius oculi tunicam.
 Hæc de prima tertij paris propa-
 gine dicta sint.

Secūda tertij paris propago, vel
 truncus pluribus ex fibris, veluti
 nervis constans ad foramen pro-
 prium peruenit contentum in osse
 cunei formi sub rima vel foramine
 secundi paris vocato, per quod sa-
 tis crassa, ac insignis, pluribusque
 membranis inuoluta, & pinguedi-
 ne latens propago hæc procedit an-
 teriora versus & simul per rimam
 quandam in oculi orbita satis con-
 spicua inter cunei formæ & ma-
 ximam malarum os iuxta extre-
 mos maxillares contentam. Quan-
 diu autem in hac rima latitat plures
 neruulos de se in temporalem mu-
 sculum mittit, atque factò veluti
 reticulo quodam ex pluribus fibris
 ascendentes arteriolas amplexatur,
 quæ per palatum, narium cauita-
 tem, malasque, & per musculos ibi

latentes diffeminantur, ac deinde ab eodem reticulo aliquot minimos neruulos ad oculorum sedem distribuit. Postea ex hac rima exiliens propago in oculi orbitam, latensq; sub duplicato illo osse, quod futuræ speciem ementitam exprimit, ad eiusdem orbitæ ambitum inferiorem, & ad foramen in mallarum osse maximo contentum peruenit, indeque egreditur vnà cum arteria, quam sæpe ac sæpius huic neruo attentam reperi, & diffeminant per omnes faciei musculos. Sed antequam per foramen dictum ad faciem egrediatur, neruum producit, qui in partes oculum inferiorem ambientes distribuitur, deinde nouum aliud prope dictum foramen est, antequam elabatur, producit neruum, qui tendens versus angulum exteriorem orbitæ, ruptoque osse descendit ad cauitatem illam vacuam, quæ in maximo malarum osse lati-

tat; atque membranæ illam cavitationem vestienti implicatus, vnà cum arteriola quadam sibi aliquando distributa recurrit versus angulum internum & nares sub foramine dicto repens, per quod eruptura est ipsa propago maior. Cùm igitur nervus hic per cavitatem dictam lapsus ad nares peruenerit, perforato iterum osse partim inseritur in membranâ intimam, quæ extremas nares illinit, partimque radices dentium anteriorum petit. Hoc ignorarunt anatomici cùm distributionem hanc minori tertii paris propagini adscribant. Ipsa autem propago dicta ex foramine præterea errumpens per faciem distribuitur, vti ab aliis traditum est.

Tertia propage, vel truncus tertii paris, qui crassior ac posterior duobus aliis dictis est per proprium foramen ad exteriora vnà cum vena quadam caluariam aliquando in

grediente fertur. Hocque foramen
in cunei forme osse inculptum est
inter illud, per quod secunda propa-
go dicta elabitur, & illud, per quod
in caluariam incedit arteria per du-
ram membranã disseminãda, quam
ego inter illas, quæ caluariam ingre-
diuntur secundo in loco numeravi.
Hic itaq; truncus statim cùm extra
foramen est multa membrana ob-
uolutus, in plures diuiditur ramos;
Quorum primus statim ad muscu-
lum temporalem delatus, atque per
ipsum deorsum ad anteriora decli-
nans plurimas illi, & latenti muscu-
lo quoque aliquot fibras communi-
cat, postremoque perforata in par-
te laterali ipsius temporis chorda,
vel (quod aliquando accidit etiam
nō perforata) prope latus eiusdem
ad faciem fertur, in qua buccarum
musculis propagines distribuit, &
tandem ferme totus dispergitur in
secundum dictarum buccarum mu-
sculum,

sculum, & in subiectam cutim, & gingiuas, & in extremum palatum, faucesque vbi amygdalæ collocatæ sunt; tantusque est huic nervo nexus prædicto musculo secundo, atque cum subnata cute, vt inde auel-
li minimè possit. Secundus ramus ortus ab eodem loco vnde primus, cui crassitie nequaquam cedit, in eundem temporalem musculum inferitur, ipsoque iuxta maxillæ articulum perforato, descendit in internam faciem massiteris exterioris, totusque per dictum musculum disseminatus, tandem in ipsius chordam definit. Connectitur autem nervus hic, dum illac transit cum ligamento articuli in tēpore. Tertius æque magnus, ac secundus labens per priorem musculum latentem in ore & ex se veluti reticulum constituens, amplexatur venam & arteriam, quæ ibi sunt, atque procedens ad partem superiorem, ac posteriorem

articuli ipsius maxillæ, vnà cum arteria & vena illac diducta ad anteriorem radicem auriculæ pertingit, multisque propaginibus in partem temporalis musculi ibi positam, & in auriculam disseminatur, sed præcipuè in ipsius radicem anteriorem vel in ἀντιλόβιον à Græcis dictum. Quartus dictis tribus maior descendens per exteriorem latentis musculi superficiem, peruenit ad foramen internum maxillæ, vt per illam disseminatus radices dentium inferiorum adeat; huiusque nerui portio per eiusdem maxillæ foramen exterius, atq; antè elabatur ad musculos, & ad labium, & ad cutim ibi collocatam. Notandum autem est, quòd ab isto quarto neruo antè quam maxillam ingrediatur, solet oriri neruulus quidem validus, qui longus admodum, ac gracilis sub maxillam serpit, donec inferatur in quartum maxillæ musculum, qui os

aperit, & in illos quoque, qui sub
mento positi, partim in os hyoides,
partim in linguā inferuntur. Quin-
tus neruus prædicto quarto aliquan-
tis per minor (quamquam maior
aliquādo etiam reperiatur) per mu-
sculos latentes in ore transiens ad
linguæ latus infernum peruenit, at-
que in totam illius dimidiam par-
tem inferitur vsque ad superficiem
superiorem. An verò tunica, vel cru-
sta ipsius linguæ exterior ab his ner-
uis fiat, adhuc cognoscere non po-
tui. Ab eodem præterea confinio;
vbi quinque hi nerui à tertio trun-
co dicto oriuntur, tres aut qua-
tuor alij neruuli deducti distribu-
untur per musculos in ore latentes.
Hæc vera est mi Petre tertij paris in
vno quoque latere distributio, mul-
to longoque labore, ac studio a me
cognita, quam nullus vnquam asse-
quetur, nisi studium idem, ac dili-
gentiam cum labore iunctam adhi-

beat, simulq; etiam caleat mechanica fecandi peritiam, sine qua anatomicus quicquam prestare nequit. Nam solent aliquot anatomici dissecto nervo quodam, eodemq; tracto inspicere an aliqua simul moveatur pars, cumq; vident tres, aut quatuor simul moveri colligunt in has omnes dictum nervum inferi, cum tamen satis commodè fieri possit, quod aliquot ex his moveantur, quia sint colligatæ quadam alia ratione cum illa parte, in quam solam nervus inseritur, atque ideo ad motum istius moveantur, cum tamen nervum non admittant. Accidit quoque, quod nervi membranis aliquot in locis obvolvuntur, quæ multas etiam alias partes colligent, unde fit, ut tractis nervis omnes illæ partes consentiant dictarum membranarum, ergo cum tamen nervum communicatum minimè habeant. Quamobrem opus

est, cum anatomicus sit artifex sensatus, ut ad extremum usque prosequatur nervos ipsos, atque omnes minimas particulas, si uoluerit certam ipsarum insertionem, ductumque cognoscere; quod sine labore, aut studio, aut, ut dicebam, sine peritia mechanica fieri non poterit. Sed ad quartum par reuertamur.

Quartum par nervorum à quibusdam anatomicis proponitur recentioribus ex auctoritate Vesalii sub nomine minoris propaginis quinti paris, maleque etiam ex eiusdem sententia describitur. Quoniam in his difficilimis rebus (quàmquam omnes profiteantur se posse pluribus notis diuinum Vesalium inurere) à præceptoris scripto nequidquam discedunt, cumque inferi neruum hunc in temporalem, & latentem musculum apud ipsum legerint, conceptis ijsdem fermè verbis eadem historiam refferunt. Sed

multo aliter res se habet. Cùm igitur ex tertio & quarto unum par ego collegerim, neque reliquis paribus nomina mutare uelim; cumque quinti & sexti ita crebra subinde habeatur mentio, ut nil in arte anatomica crebrius repetatur, ne sedes uacet inter tertium & quintum par, apposui quartum illud, quod alii anatomici minorem propaginem quinti appellant. Hanc si inspicias, certo cognosces par neruorum distinctum esse, neque posse pro alio quam pro quarto pari censerì. Igitur par istud à media penitus basi ipsius cerebri oritur, & quasi ab incipiente origine spinalis medullæ, ac aliquantisper sub cerebro serpens, ad anteriora & lateralia uersus, perforat membranam inter secundum ac tertium par dictum, indeque aliquando cum quadam arteriola adnexa, & aliquando non, per foramen secundi paris in orbitam oculi ingreditur, & to-

tum fermè in illum inseritur musculus, qui recta ad angulum exteriorè oculum trahit, neq; vllum manifestum consortium habet cum temporali, aut cum latente musculo. Vide quam differat hæc insertio ab illa, quæ ab aliis prodita est; vellemque mi Petre, quòd Capredonum cogeres, atque impelleres ad dissectionem ductuum istorum nervorum. Quoniã apertè cognosces nulla alia, quam à me dicta ratione ferri. Sed ad ulteriora procedamus.

Quintum nervorum par ortum ab ea sede, quæ etiam reliquis ab anatomicis explicata est, duabus partibus, vel potius nervis constat, antequam è membrana egrediatur. Altero quidè, quo nullus nervus mollior est, exceptis uisoriis, hicque ad auditum destinatus est. Altero uerò, qui quinto pari etiam assignatur, quia nascitur ab eodem penitus loco cum molliori dicto, & cum

eodem ad os petrosum uenit; sed reuera distinctus est neruus & durior priori, atq; æque durus, vt reliqui nerui, qui tertium & quartum, ac reliqua paria efficiunt. Neque vlla ratione videtur pars mollis dicti. Sed quoniã alij anatomici hoc asserunt, ne ab ipsis in omnibus dissentiam, pariter & ego quintum par cõstare ex parte dura atque molli, vel neruo duriori, mollioriq; dicam, ac simul vtrunque, quo ferratur, vel distribuatur, describam. Scias autẽ quòd si qua in parte anatomes laboraui, ac insudaui, hæc illa fuit, vt apertis oculis cognoscerem auditorij organi structuram, atque huius quinti nerui ductum. Sed ad rem. In osse petroso in cauitate capitis contento, atque in facie eius, quæ posteriora respicit, inest quodam foramen, vel meatus satis insignis, qui rectè versus exteriora aliquantisper os dictum perforat, parum autẽ pro

cedit, quia statim occecatur. Sinus hic in puerulorum ossibus breuior est, & cuiusdam fornicati antri, vel porticus etiã speciẽ habet, in adultis verò adaucto osse, mutataque priori specie meatus ac cuniculi formam penitus recipit. Ad hunc igitur vterque nervus mollis scilicet auditorius à me vocatus, & durior etiam venit, atque vtrique meatum vsq; ad extremũ vbi finit subeunt. Tunc durior reperto proprio canali (quem meatum cœcum falsò appellant) in latere dicti antri, quòd partem cerebri anteriorem respicit, per os petrosum perforatum fertur sub illa superficie, quæ anterior est, ibique aperto aliquantis per canali comitem admittit arteriã, quæ oritur ab illa, quæ per membranam duram disseminatur, postquam caluariam ingressa est. Nervus hic cum prius per petrosum versus anteriora iuerit, tunc admissa arteria, refle-

27
xoque ductu per idem os ad poste-
riora recurrit, sed ita obliquè vt in-
feriora etiam atque exteriora simul
petat, ac descendit in cauitatem il-
lam in osse contentam, quam tympa-
num supra ego appellauì, perque il-
lam labitur, latès semper in proprio
canali osseo, veluti in fistula quadã,
quam ego aquæductũ, cùm tympa-
num in superioribus describerem,
nominaui. Quo quidem artificioso
ductu fit, vt iste neruus transeat, &
non transeat per tympanum, tran-
seat quidem, quia per canalem qui
in tympano est, iter facit, non tran-
seat verò, quia non in cauitate,
sed in proprio canali continetur;
hoc tamen nullius momenti est.
Cùm igitur ad tympanum descen-
derit neruus, aperto iterum canali
proprio arteriæ comitis partē emit-
tit membranæ, quæ vestit tympa-
num distribuendam, ac partibus re-
liquis ibi contentis, ipseque neruus

adhuc integer cum reliqua arteriæ parte, quasi peracto semicirculo, ac circumlustrata fenestra ovali ipsius tympani manens semper in suo canali, ac ad posteriora magis reflexus per os mamillare vocatum aliquantis per currit, ac tandem pervenit ad illud foramen, quod medium est inter bases mamillaris processus & calcaris. Sed antequam egrediatur comitem dimittit arteriam, quæ per os labens in alteram, ac oppositam partem in cavitatem calvariae, perforato eodem osse petroso elabitur. Nā in facie anteriori ossis petrosi ingressa erat canalem nervi, in posteriore verò ex osse egreditur. Nervus igitur hic dimissa à se arteria, vnicus semper existens dicto ex foramine elabitur, perforatisq; quibusdam carnosissimis partibus, quæ mamillari processui hærent, sub auriculæ radice ad anteriora serpit, cumque ad maxillam venerit in

plures distinguitur ramos, quorum primus, atq; omnibus inferior, per maxillam diductus inferitur partim in massiterem, partim etiam in illum qui ex panniculo carnosio (ut aiunt) factus primus inter mouentes faciē numeratur. Secundus, qui etiam medius est, & capillaris, disseminatur per partes glandosas, ac membranosas, quæ circa auriculæ radicē sunt. Tertius, qui est maior nerui portio, ac duabus reliquis elatior sub auriculæ fibra percurrentes in illam, atq; simul in totam eiusdem auriculæ radicem anteriorem, inferiorem, atq; simul posteriorem disperit. Notandum quoq; , quòd neruus hic quinti paris cum extra foramen elapsus est, capillamenta quædam in quartum maxillæ muscolum, qui os aperit, & in tertium hyoidis perforatum à dicto quarto, in utrosque scilicet à calcari ortos fundit.

Altera quinti paris portio, quæ

mollis est, & neruus auditorius à me uocatur, unà cum dura ad extremum illius antri perueniens quibusdam angustissimis foraminibus medijs in cavitates distribuitur geminas, atque illas quodammodo subliniit, quarum una labyrinthus, altera cochlea, uel cochlearis à me inter ossa uocata, atque descripta est, neq; ulterius procedit, ullum uero neruum à se dimittit ad exteriora. Neque tu, neque alius quisquam (ut mihi persuadeo) aliquam ab hoc quinto pari neruosam propaginem, quæ ullius momenti sit, præter à me dictas, inuenire poterit, magnaq; commendatione dignus erit, si inueniet. Frustra uisa est fortasse explicatio quinti huius paris, cum etiam à reliquis tradatur, sed si illorum sententiam cum hac cōtuleris, frustra non esse cognosces. Ad sextum par uenio, quod cum ab alijs etiam aliqua ex parte, non omnino tamen in ipso

diffentiam, quale à me fit obferuat-
tum, tibi defcribam.

Sextum par, quanuis intra calua-
riam ex pluribus fibris conftare vi-
deatur, vnicus tamẽ neruus in vtro-
que latere ob dictarum fibrarum
unionem habitus eft. Quæ quidem
fibræ non eo ufque uniuntur, aut
mifcetur, quin re uera duo femper
uideantur nerui fub uno inuolucro
tantùm contenti, eodemq; ex fo-
ramine prolapfi, atque ego pro dua-
bus partibus, quæ unum fexti paris
neruum formēt, femper recenfebo.
Sextum igitur par ortum, atq; egref-
fum per foramen, vt omnibus ana-
tomicis notum eft, cum fub mem-
brana latentes duos neruos dictos
habeat, alterum quidẽ anteriorem,
ac ualde minorem, alterum uero po-
fteriorem, qui ualde maior antero-
ri eft, ex his minorem anterioremq;
partem ego prius defcribam. Mi-
nor hæc portio, uel neruus ftatim

cum extra caluariam est, recta deorsum tendit ad musculos linguæ & ad illos, qui fauces vestiunt, maiorique ex parte in os disseminatur, quâquam etiam propago quædam in radicem linguæ finiat. Hæc sexti portio anatomicis alijs ignota videtur, quanuis reuera adsit: egoq; iam præsentia gemina cadauera habeo, secoque, & in utroq; maxime conspicuam video. Maior verò portio, statim cùm extra caluariam est, emittit ramum in illos musculos disseminandum, qui ceruicem occupantes à Vesalio in descriptione sexti paris numerantur. Deinde descendens ramum alium ad musculos laryngis transmittit, ad illos præcipuè, qui internam laryngis cauitatem occupant, hi sunt, qui quartum par efficiunt, quinto in loco enumeratum. Aliquot etiam tenues ramulos quandoque geminos, quandoq; verò plures à dicto seiunctos, ad

faucium musculos transmittit, sed ex his insigniorem in musculum à larynge ortum, gulamque ambientem propagat. Quod autem reliquum est istius nerui sub subiugulari uena, atq; soporali arteria latens ad inferiora descendit. Verū unum notetur, quod maximi momenti est in hoc sexto pari, quòd tunica, vel membrana illa, qua vestitur, dum per foramen elabitur, aliquando manifestè absorbens aliquot fibrelas istius nerui, aliquando etiam immanifestè, cum extra caluariam est, producit quodam corpus oblongum oliuaris figuræ, aliquando simplex, aliquando geminum in utroque latere, quod colore carneum videtur, at substantia nerueum durumque admodum est. Hoc corpus oliuare in quādam desinit fibram nerueam, quæ per ceruicem declinans propaginibus quibusdam neruorum, qui à ceruice oriuntur, à primo scilicet,

& secūdo pari, & quarto, & quinto, & sexto, vel à primo, secundo, quinto, sexto, & septimo copulata est, & veluti reticulum, aut complicationem quandam efformat, quæ per totam cervicem in vnoquoque latere anteriori descendit, atq; in ista complicatione noua alia corpora oliuaria aliquando concrescunt, incerto tamen numero, quæ nulla alia substantia quàm neruea, & quasi in calum concrecente constant. Cùm ego primus talem neruorum copulam obseruarim, primus quoque nomine imposito plexum sexti paris appellabo, à quo plexu plures nerui ad cordis basim feruntur, vt suo loco dicam, atque ab hoc eodem sæpe ac sæpius neruus, qui ad septum transuersum fertur, in vtroque latere ortum ducit; quanquam incrementum accipiat maius à quinto & quarto pari neruorum cervicis. Ab hoc item plexu principiū ducit ner

uus ille, qui descendens per thoracem iuxta costarum radices ad mesenterij origines venit, quanuis addat Vesalius, quòd dictus neruus principium ducit à propagine tràsmiſſa ad primã thoracis vertebram à neruo magno sexti paris per iugulum descendente. Sed relicto hoc plexu, ad ramum sexti paris maiore reuertamur; in quo præter illa, quæ optimè a maximo anatomicorũ magistro dicta sunt, illud quoq; notandum est, quòd cùm in sinistro latere infra caput arteriæ deorsum flexæ venerit, producta propagine recurrente, quæ aliquando multiplex est, adhuc aliam parùm infra producit, quæ reflexa ad corpus venæ arterialis ad plexum quendam neruosum sub basi cordis contentum fertur. De quo suo loco dicam. In dextro verò latere statim cùm hic neruus recurrentem dextrum fecit, quandam propaginem à se producit, quæ

coniuncta cum alio neruulo à plexu dextro eiusdem sexti manante sub arteria, quæ ad iugulum ascendit, declinat ad cordis basim, definitque in eundem plexum nerueum ibi contentum, cuius luculentam mentionem faciam, cum de neruis cordis tractabo. Idem nerui sexti paris vtriusq; lateris cum secundum pulmonum radices transeunt, multas fibras non ad huius visceris membranam exteriorem tantum communicant, sed etiam ad ramos asperæ arteriæ, quæ fibris dictis ramis quasi connatæ, per totos pulmones distribuuntur. Addendum præterea est, quòd dum dicti nerui stomacho hære incipiunt, aliquot etiam surculos ipsi communicant. Posteaq; ad os ventriculi descendunt & disseminatur, vti optimè tradidit Vesalius. Animaduertendum tamen est, quòd ab ea oris vetriculi parte, quæ dorso incumbit, vna, & aliquando ge

minæ propagines à dictis nervis oriuntur, quæ in vnam coniunctæ feruntur in plexum nerueum mesenterij, neque vnquam ego inspicere potui (quod volunt quidam) nervos ab istis sexti paris ad renes & ad vterum pertingere. Sed iam tempus est vt reuertamur ad nervorum origines, atque ad septimum ipsum par.

Septimum hoc par ortum, atque ex caluaria elapsum, vti docuit Vesalius, integro constans nervo non miscetur, sed colligatur cum sexto pari. Nam seruato suo corpore, ac filo rotundo ac integro, ad linguam deorsum fertur, sed antequam a nexu cum sexto pari recedat, ipsi communicat minimam quãdam sui portionem, quæ vnica aliquando fibra, aliquando verò gemina constat, at cum ad linguam peruenerit nervus hic minori sua portione difunditur per illius atque ossis hyoidis musculos; maiori verò propagine tota in-

feritur in linguę substantiam, ac percurrit usque ad extremum apicem; huiusq; fibrę aliquot confundi ac commisceri uidentur cū fibris quinti nerui, qui à tertia propagine paris tertij ortus similiter per linguam disseminatur. Hęc vera septimi paris distributio est.

Vnum adhuc superest neruorum par ex ijs quę à cerebro uel medulla intra caluariam oriuntur, quod a diuino Vesalio ob modestiã ne numerum ab alijs anatomicis positum & confirmatum turbaret, pro distincto pari non est propositum, sed pro minori propagine tertij paris enumeratum. Quę si ita descripta esset ab ipso, uti in homine reperiť, à me etiam probaretur; sed quoniam nihil commune habet cum tertio pari, & à regione cerebri ualde distante ab origine tertij oritur, deinde etiam quia plurium propaginũ tertij paris a me facta est mentio, idcò

ne nouam pariam confusionem, ele-
gi pro octauo pari numerare, cū ex-
tra feriem omnium aliorum nasca-
tur, eoque audacius a Vesalii placi-
to declino, cū ipse quoque in eo
describendo neruo ab historia natu-
rali diuertat. Octauū igitur par ner-
uulo per exiguo oritur ab infima &
posteriori sede uel basi illorum cere-
bri processuum, qui nates ab anato-
micis uocantur. Neruulus hic inde
ortus ad latus basis ipsius cerebri ue-
niens, atque in dura membrana lati-
tans ad anteriora fertur, secundum il-
lam regionem, per quā ex dura mē-
brana egrediuntur secundum, & ter-
tium, & quartum neruorum paria.
Itaque neruulus hic in dicta mem-
brana latitans peruenit ad foramen
secundi paris, illudque penetrans in
cauitate oculum continente, totus
inferitur in musculum quintū in an-
gulo interno collocatum, qui ad tro-
chleā cartilaginofam reflexus, ocu-

lum ad angulum internū in gyrum trahit. Et ueluti anatomicorum ne mini hæc quinti musculi positio & insertio patuit. Ita neque istius nerui ortus, ac implantatio potuit patere. Hæc satis sint inter illa, quæ ad origines neruorum molliū pertinet

In medulla spinali illud notato, quòd quanuis anatomici omnes ferè asserāt in exitu caluariæ eam esse pleniorē, ac crassiozem : deinde sensim & sensim usq; ad extremum ossis sacri semper attenuari, in illis tamen partibus, à quibus oriuntur magni nerui crassior, ac plenior est, quàm in reliquis inferioribus, aut superioribus. Nam in illa parte, quæ continetur ab ultimis uertebis ceruicis, quæ'ue origo & magnorum illorū neruorū, qui per brachia feruntur, pleniorē proculdubio medullam reperiēs, ac crassiozem, quàm in partibus paulò superioribus aut inferioribus. Ita quoque in lumbis cras-

fiolem eam partem medullæ inuenies, a qua maximi illi nerui oriuntur, qui ad crura descendunt, nõ autem tenuiorem, quàm sit in regione superiori dorsi uel thoracis.

In Peritonæo unum notant anatomici, quod simplicissimum sit corpus, nullasque fibras habeat; quod dogma historiæ repugnat. Nam, quãuis carnosas nõ habeat, aut neruosas ita inter se distinctas, ut primo aspectu statim sensum feriant; tamen si parum ipsius tella distrahatur, disrupta aliquantisper textura, statim omnium generum fibræ apparent. Præterea in omento uix tantũ eleuato in humano cadauere, ita apertè apparent fibræ, ut nihil apertius; at hoc peritonæi propaginem esse nemo negabit, cumque a simplicissimo corpore compositum nullũ prouenire possit, nisi aliud addatur; sequetur, quòd si in omento compositio fibrarum adest etiam in perito-

næo, à quo oritur, saltē latitat. Aliud addebatur à diuino Vesalio, quòd in peritonæo foëminarum non adsunt ductus illi, aut meatus ad inguina, qui sunt in uiris (de illis loquor, quæ uasa feminaria ambiunt) at contrarium ego reperio, nam in foëminis quoque sunt, & deferunt cremasteres uteri ad pubem ipsam, ut suo loco dicetur, & adsunt suspensorii musculi, & foramina illa in chordis musculorum obliquè descendentium veluti etiam in uiris ipsis, cunctisq; qui diligēter ea loca inspexerint patere possunt. Quæ nisi adessent, foëminæ herniosæ nunquā euaderent, quod genus morbi sæpe & sæpius ita patiuntur, ut intestina copiosissima in inguen descendant, ipsæque per sectionem antiquorum etiā testimonio sanentur. Quòd indicat easdem uias in illis reperiri, quæ & in uiris. Circa peritonæi ortum in hanc communem sententiam anato

mici ueniunt, quod ipsum oriatur à
ligamentis, quæ lumborum uerte-
bras copulant; ego uerò geminum
principium illi ascribo, utrunq; sci-
licet mesenterij exordium. Nam à
plexu illo nerueo gemino, & non a-
liunde oriri mihi uidetur. De hoc
autem principio nerueo mesenterij
dicam suo loco. Quæ uerò me mo-
uet ratio hæc est; Quoniam dum se-
paro peritonæum ab omnibus parti-
bus exterioribus ipsum integrū to-
rum sciungo à uertebis lumborum
& ab illarum ligamentis, ita ut ma-
num aut digitos à lumbis dextris ad
sinistros sub peritonæo transmittē-
re possim. At principio utrique me-
senterii ita annexū est, ut integrum
inde auelli minimè possit. Tu uide-
bis, iudexque eris in re tamē, quæ
non magni momenti est, quoniam
hoc facilimè illis etiam concedo ac
dono. In eiusdem peritonæi forami-
nibus aliqua esset questio an tot sint

quot tradita sunt ab aliis . Deinde an illa, quæ ad inguinâ ueniunt, sint foramina, an canales : & si canales sunt, an peruii fistulosi'ue sint, uel potius pleni ac densi, quæ cum primo aspectu patere possint, à me cui satis est digito hæc indicare dimittuntur. Huius farinæ quoq; sunt vasa quædam, quæ in ipso peritonæo duplicato canales habent, p quos permeant ad sua loca, ita ut in ista duplicatione contineantur, talia sunt ἔρπαιος, vena, & arteriæ vmbilicales, venæ & arteriæ ac pori feminales, atq; etiam meatus urinarii.

Ad ὀισοφάγον uel gulam uenio, in qua tunicæ aliter, quàm ab aliis traditum est, sunt obseruandæ. Nam duas habet, quod omnes cōfirmant, alteram internam, alteram uerò exteriorem: interna tamen talis est uti à me semper reperiit, non uti ab aliis est descripta. Est enim dissimilariis substantiæ, quia in intima superficie

32
veluti quodam habet velum, fibris
rectis, carnosis, tenuissimisque con-
stans, quòd totam illam superficiem
vestit; reliqua verò substantia tuni-
cæ tota nervosa est omni genere fi-
brarum donata veluti tunica ventri-
culi & intestinorum interna, nihilq;
carnis in ista est. Prima hæc tunica
ab illa oritur, quæ nervosa existens
fauces intimas vestit, & vsque ad os
ventriculi elatius fertur. Quæ quan-
vis seiūgi possit ab illo interiori vel-
lo, veluti cuticula à subiecto corio,
pro vnà tamen vtramque ego recen-
seo, cū mihi satis sit varietatē sub-
stantiæ nosse. Exterior autem tuni-
ca gulæ carnosæ admodum ac crassa
veluti si esset musculus perforatus,
ortum ducit à secunda laryngis car-
tilagine, quæ chricoides à me uoca-
ta est, ab illa præcipuè linea percur-
rēte per dorsum ipsius cartilaginis,
quo ceruicem spectat, inter muscu-
los laryngis secundo in pari conten

tos. Atque inde descendens ambit totam gulam à priori tunica formatam, ipsamq; amplexatur vsq; ad os ventriculi dictum. Tunica hæc fibras habet trāsuerfas maiori ex parte, superficiem verò totam exteriorem veluti quodam velo rectis constante opertam; sed pro vna tantum tunica ab alijs, & a me quoque tota hæc censetur, quanuis in duas diuidi possit. Si tu crudum oesophagū manu arripias, atque secare tentes, hæc videre integrè minimè poteris. Verum si aliquantisper elixes (cum elixatio illa nimiam partium humiditatem terminet, quæ certam fibrarum diuisionem impedit) & postea dissectionem tentes, omnia, quæ dixi, inesse luce meridiana clariora conspicias.

In vētriculum definit stomachus vel oesophagus, vt optimè nosti: locus autē est vndecima thoracis vertebra. Nam in homine ibi colloca-

tur uentriculi os superius . In quo
ventriculo primum sciās falsum esse
illud dogma: Quod fundus ipsius
carnosior ac crassior sit reliquis par-
tibus. Quoniam illæ, quæ circa πύ-
λον, vel os superius, & circa dor-
sum sitæ sunt, carnosiores, crassio-
resque apparent. Tunicarum ventri-
culi naturam præterea cognoscas,
cū valde ab ea distet, quæ ab ana-
tomicis explicatur. Tribus tunicis
constat vna à peritonæo, & duabus
proprijs interna, exterioriq; , quod
omnes quoque affirmant. At postea
ita exponūt, vt nihil expositio cum
re ipsa conueniat. Quare dimissis ip-
sorum sententijs, vti res se habet,
explicemus.

Interna vētriculi tunica tota ner-
uosa est, & per ipsam ducuntur vasa,
atque in ipsa etiā terminantur. Om-
ne genus fibrarum habet rectum, o-
bliquum, & transuersum; sed intex-
tum, neque sine distractione appa-

rens, veluti in reliquis nerueis membranis, ad hoc vt optimè continere humida corpora, ne tanquã per column efluant, vtque etiam extendi ad omnes positiones possit. Verùm in intima superficie quadam donatur, veluti crusta, quæ neruea non videtur, sed carnea potius, habetq; meatus & veluti fibras non per rectum, vel obliquum, aut transuersum ductas, sed quasi a centro ad circumferentiam, veluti in panno illo sericino, uel bombicino patere potest, quẽ uelutum uocamus. Nam in hoc duo cognoscimus, primum scilicet tellam ipsam uarijs filis rectis, transuersis, & obliquis optimè textam. Secundum autem, partem illam uillosam, quæ filamẽta habet ac fibras a centro ad superficiem ductas. Si igitur ex hoc panno fieret canalis, atq; texta tella exterior esset superficies, huius proculdubiò partis fibræ omnium generum essent, uillo-

ſæ verò partis internæ, neque rectè,
neque obliquè, aut tranſuerſè; ſed à
centro ad circumferentiam ductæ vi
derentur. Ita quoque in hac, quam
dixi cruſtam, meatus vel breuiſſimæ
fibræ feruntur à centro ad circumfe
rentiam, vel ab intima ſuperficie,
qua reſpicit cauitatem ad ſuperficiẽ
exteriorem, qua cõnaſcitur cum ve
ra neruoſa a me dicta. Talis compo
ſitio vel ſubſtantia gemina interio
ris tunicæ ventriculi manifeſtè ap
paret in brutis animalibus, vti in
boue, & cane, atque in hominibus
etiam manifeſtiſſimè, ſi aliquãtis per
per elixationem ventriculũ coqua
mus. Nam in crudo nimis difficilis
eſt iſta ſeparatio, in ſemicocto autẽ
cruſta hæc dicta tota optimè ſepara
ri a neruea tunica poteſt, veluti ſi di
ſtinctum eſſet inuolucrum. Sciasq;
hoc ita ſe habere, certamq; hanc
eſſe dictæ tunicæ compositionem.
Quòd ſi à me quæras, cur natura in
cru-

crustarit internum ventriculum hac
 villosa tunica, quanuis hoc minimè
 à præfenti instituto requiratur (de
 vfu enim partium non tracto) tamẽ
 vt tibi satisfaciam respõdeo , quòd
 ad eundem vsum instituta est, cui &
 huic similis in tota lingua inferuit.
 Nam linguæ superficies simili cru-
 sta vestita est , quæ quasi villis con-
 stat . Primò, vt asperior & minus lu-
 brica, qualis est neruosa superficies
 facilius arrepta cibaria, ac liquores
 cõtineat, & per os ipsũ obuoluat;
 deinde vt humores facilius imbibiti
 per meatus dictæ crustæ recta fe-
 rãtur ad veram linguæ superficiem.
 Hæc enim veluti spõgia est, quæ fo-
 ramina omnia versus substãtiam lin-
 guæ conuersa habet , quæ'ue succo
 gustabili turgens recta statim illum
 trãsmittit ad intimã ac lenem eius-
 dem linguæ superficiem . Postremò
 inferuit crusta hæc, veluti si stupa uel
 gossipium ob tutelam impositum

esset, ne in lōga elocutione, aut perpetua comestura, tandem callosa aut durior fiat linguæ superficies, in qua summa requiritur mollitudo, si statim saporis sensus excitari debet ob vitam hominis seruandam, ne noxij succi ipse minimè conscio in vētriculum ferantur. Ita quoque & in ventriculo adest ne à plurimo ingestō cibo, potuque, ac diutius inibito contento callosior tandem & densior fieret neruea illa tunica, atq; ne inde capillamenta venarū, quæ pro fugēdo chylo ita necessaria sunt, occerentur. Nam dubium non est quin dum chylus conficitur in ventriculo sensim etiam à venis eiusdē, quæ porta hepatis sunt, aliqua ex parte sugatur; aliter citissimæ refectiōes, quæ vino odorato, iusculisque, atque eiusmodi alijs alimentis fiunt minimè constarent, si nihil fugerent venæ ipsius ventriculi. Ita que si dictæ venæ sugunt, neque im-

mediate cibaria tangere debent, ne temporis successu calosiores factæ obcecentur, meritò tunica ista spongiosa veluti, ac villosa apposita est, quæ prior sua raritate chylum & humorem suctum recta subministret venis ipsis sugentibus. Tertiò etiam dum hæc tunica neruea ventriculo se ipsum contrahente cibum colligit, minimè requirit lubricam superficiem ne cibus facilè labat, ideò crusta huiusmodi apposita est ad moderatam quandam retentionem. Ista aut circa internam ventriculi tunicam satis sint.

Exterior eiusdem tunica tota carnosæ est pluribus fibris, iisque; carneis constans. Nam tota ab ore superiori ad pyloron usque; vestitur transversis, ita inuicem contextis, ut ex illis solis tunica facta videatur; quæ fibræ statim detracta tertia, quæ à peritonæo nascitur tunica, appareret & carnosæ, sub quibus aliud genus continetur, quæ obliquæ sunt, carnosæ

quoq; ac satis crassæ, quæ ortæ à regione circa os elatius, atque ab illa dorsi ipsius ventriculi parte, quæ sinistra est, inde feruntur: aliquot quidem ex ipsis recta uersus pyloron per dorsum eiusdem ventriculi dextrum; reliquæ verò, quæ plures sunt, obliquè ad fundum uersus eundem pyloron descendunt. At hæ fibræ, quæ obliquæ à me appellantur, non multæ admodum sunt, sed paucae, satisque plenæ ac carnosæ, neq; cum transuersis permiscentur, sed sub illis iacēt. Præterea circa os superius ventriculi sub origine dictarū obli-
quarum aliæ carnosæ fibræ suboriūtur circulares penitus atq; eiusdem generis cuius sunt illæ, quæ in oesophago transuersæ appellantur. Hæ dictū os uentriculi ambientes stringunt, clauduntque: transuersæ verò totum ventriculum per trāsuersum stringentes, si moderatè illud faciunt, cibum amplexātur, sin autem

ualidè stringant ipsum, exprimunt: ita etiam obliquæ mediocriter contractæ per obliquum eundẽ cibum amplectuntur. Sin uerò robustè agunt per obliquum expellunt. Ista autẽ est uera exterioris tunicæ uentriculi constructio, uerusque fibrarum usus. Nã ut tibi mentem meam atque animi sensum aperiam, scias quòd exceptis arterijs, quæ uitali potius, quàm uoluntario se motu agitant, nulla alia particula mouet se ipsam, motu uoluntario, quæ non habeat fibras carnosas, nisi sit motus conuulsionis, aut palpitationis, uel alterius generis, quod præter naturam sit. Nam in particula, quæ se ipsam mouet, quatuor hæc obseruamus. Primum nempe motum, quo mouet se ipsam secundum facultatem intimam, qua illud agit. Tertium cùm facultas hæc non insita sit partibus se ipsas mouentibus, sed à cerebro tanquam fonte defluat à

i/

ut/

nobis obseruandus est iste facultatis defluxus. Quartum est apta, ac propensa partis natura ad hanc concipiendam facultatem, qua se ipsam mouere possit. Hæc quatuor sunt obseruanda, ut dixi in omni particula se ipsam mouente, quæ haud cōsistere possunt, nisi particula ipsa fibræ prædita sit, atque illis penitus carnis. Nam ~~ut~~, à motu incipiam, in hoc requiritur fibrosa natura ipsius corporis moti; quoniam quicquid mouet se ipsum (ut experientia docet) motu contractionis, aut extensionis illud facit. Exemplo, adsint muscoli, qui aut se ipsos contrahunt, aut extendunt. Cum autem in unaquaque particula motus hic certus sit, & determinatus ad aliquam positionem, ideò necessarium fuit, ut rota substantia subiecti corporis disposita esset, & directæ ad talem positionem, ne cū corpus contrahitur, aut extenditur in-

certo motu agitetur . Talis autem dispositio substantiæ nihil aliud est mea sententia , quam coordinatio minimarum particularum ad ipsam positionē dictā. Cū aut minima aliquius corporis ad aliquā positionē coordinentur, duo necessariò cōsequunt, alterū q̄ dentur meatus ordinati ad illā positionē, alterum uerò quòd fibras habeat illud corpus . Nam fibræ nil aliud sunt, quàm minima illius substantiæ aliqua serie, & ordine compacta . Si igitur moueri debet corpus per contractionem, aut dilatationem ad aliquam certam positionem, pariter necessarium est, ut ad eandem positionem fibrosum sit. Rursus si obseruemus facultatem mihi uidetur requiri, quòd sit per uniuersum corpus mouendum distributa, & ita contineatur in proprio subiecto. Proprium autem uoluntariæ facultatis motricis subiectum dicitur: spiritus, spiri-

401
tus autem hic dū latitat in ipso corpore mobili, necessariò requiritur meatus in quibus sedeat. At quemadmodum corpus requirebatur suis minimis particulis dispositum ad motum certæ positionis, ita etiam necessariò requiritur, ut spiritus, in quibus cōcepta est facultas, contenti & dispositi sint ad eandem positionem motus. Quoniam si inordinatè locati essent, inordinatè etiam & indispositè ipsa facultas undequaque agigaret corpus, ipsumque indispositè agitatū inordinatè se ipsum moueret. Ne igitur hoc fiat spiritus hi ordinatā locationem requirunt. Hoc ita constituto patet pro ipsis spiritibus ordinatos requiri meatus, at ordinati meatus in aliquo corpore necessariò efficiunt fibras. Fibrosum ergo ratione ipsius facultatis mouētis requiritur, quod sit illud corpus, quod se ipsum mouere debet. Tertiò ratione trans-

missionis. Nam excepto ipso corde nullum aliud corpus se mouet per insitam facultatem, sed aliunde recipit. Cùm autem facultas ista aliunde fluat, & per totum corpus mouendum statim & copiosa fluat, necessarium est, ut meatus adsint dispositi, qui per dictum corpus percurrant, qui ue spiritus contineant, ut postea in illis spiritibus ita coordinatis facultas spiritalis, ueluti illuminato quadã & irradiatio a parte post partem, momentaneo quasi in instanti fiat, & fluere uideatur. Nã si ad unicam tantùm corporis partem perueniret, & non ad totum per huiusmodi meatus, tunc pars illa dicta se ipsam moueret tantùm, reliquũ uerò corpus moueatur tantùm, non autem se ipsum moueret. Quamobrem ego colligam ob hoc, ut facultas ad uniuersas corporis mouendi partes statim defluere possit, necessariò requiri, quòd illud quam

maximè fibrosum sit. Quartū, quòd dicebam esse obseruandum cuiusq; causa requirebatur fibrosa substantia atque eadem carnea ad hunc motum; est necessaria propensio atque apta natura corporis subiecti ad hanc concipiendam facultatem, quæ quidem propensio à carne dependet. Quoniam ego uideo corpora quædam fibrosa, & quæ habent adiunctos neruulos, à quibus facultatem habent communicatam, & tamen se ipsa nō mouent. Alia aut se ipsa mouēt cū tñ negari minime possit priora illa habere transmissam facultatem. Nam cum eadem uis transfluxa per neruos faciat & ad sensum tactus & ad motum, neque ipsa facultas uariet specie, quāuis effectus specie differentes edat sequetur, quod cū dicta corpora uim sentienti habeant, habeant quoque motus facultatem, & tamen non mouentur, quod exemplis plurimis patere

potest. Et primum pāniculi carnosī
 cuius aliquot partes mouentur, &
 sentiunt: aliquot verò sentiunt tan-
 tùm, & non mouentur: & tamen oēs
 fibrosę sunt, omnesque transmissam
 habent per neruos facultatem. Mo-
 uentur enim partes, quę in occipi-
 tio in fronte, atque etiam in collo
 ipso anteriori sunt, & in brutis ani-
 malibus plurimę, quę circa dor-
 sum. Reliquę uerò his dictis con-
 iunctę, uel alibi per corium disper-
 sę ulla ratione mouentur. Sed hoc
 manifestius apparet in ipsis muscu-
 lis, quorum cū geminę sint partes
 altera quidem, quę musculi corpus
 carnosum cōtinet, altera uerò chor-
 dam, ex his duabus corpus tantùm
 musculi se ipsum mouet, & contra-
 hit: chorda uerò tantùm trahitur, ne-
 que se ipsam mouet, uti in uiuis cor-
 poribus manifestè cognoscere pos-
 sumus. At in chorda iidem sunt ner-
 ui commixti cum ligamento, qui &

in corpore musculi reperiuntur; ipsa pariter fibrosa est, & habet meatus dispositos, atque per illos facultas æquè transfunditur, hocque inde patet, quòd sensu prædita sit. Cur igitur si hæc omnia adsunt, se ipsam non mouet, ut musculi corpus, sed potius ad illius motum contracta mouetur? Profectò nil aliud respondere possum, nisi illud Aristotelicum de visu senum. Nam illi ineptè uident, quia ineptum possident organum. Quòd si senex oculū adolescentis haberet, uti adolescens inspicere potest, cū seni facultas ipsa minimè desit, organum autem sit ineptum. Idem pariter genus causæ adscribam huic rei, dicamque subiecta hæc corpora, quæ se ipsa mouēt apta esse ac propensa ad concipiendam talem facultatem, qua hoc modo agant. Illa aut, quæ nequicquam se ipsa mouent, ineptiora esse instrumenta istius actus. Si quis autem

quærat vnde proueniat hæc propensio, obseruemus quæso differentiam dictarum particularum, vt inde eliciamus causam hanc. Corpus musculi præter fibras neruosas, atque (vt dicam) ligamentares, carneam quoque substantiam infartam his fibris habet, quæ in chorda desideratur: similiter & paniculus carnosus aliquot in partibus carnem admixtã habet, in quibus agitatur se ipsum, in quam plurimis autem absolutè nerueus est, atque motu orbatus. Cùm igitur hoc videã, colligo ego carnem ipsam fibris nerueis commixtam illud esse, quòd subiectum organum aptum ad concipiendam hanc facultatem motricem reddat. Hac potissimum ratione, quoniam facultas ea, quæ facit sensum intensior & magis vigēs requiritur ad motum. Vigor autem facultati addi potest à caliditate ipsius partis, cui subministrat, at corpus fibrosum, quod

carne infartum est, calidius proculdubio est, quàm illud idem carne destitutum; ergo sequetur in corpore musculi, atq; in panniculi partibus musculosis carnem esse, quæ corpora hæc apta ad hanc facultatem concipiendam reddat. Non ineptè igitur assereram nullam partem motu voluntario se ipsam posse mouere; nisi primum fibrosa sit, deinde etiã carnea. Hoc idem pluribus exemplis confirmare possem; sed hoc vnũ mihi satisfacit: omnes scilicet membranas, quæ se ipsas mouent, factas esse carneas, & vt ventriculum ac intestina dimittam, in quibus aliquis posset asserere membraneas illas tunicas carneas esse factas, non ob motum, sed ob alimenti cõcoctionem; Venio ad oesophagum, in quo tota exterior tunica crassa & carnea facta est, & intimæ quoque interna superficies carnea, fibrosa quæ est, cur non tota neruea? cur ita carnea?

nullus erit, mea sententia, stolidus,
 qui aliam afferat causam præter mo-
 tum. Sed quid dicam de vesica vri-
 naria? vt de vtero & ipsius ceruice
 taceam, non'ne in hac videmus tu-
 nicam exteriorem carneam manife-
 stè? non'ne in ipsa cùm aliquando
 intromissa est fistula argentea, vt su-
 pressum lotium educatur, manifestũ
 persentimus motum, quo se ipsam
 constringit, & veluti, si quædam ma-
 nus esset, ipsam fistulam arripit? Nō
 ne poterat natura, veluti intimã tu-
 nicã ex puro neruo texuit, exteriō-
 rem quoque formare? procul dubiò
 mea sententia potuit; cur igitur il-
 lud non fecit? dices ne mi Petre, ut
 carne lotium foueret: hoc equidem
 non est dicendum, sed potius ut mo-
 tu uoluntario, aut saltem mixto se
 ipsam moueri possit uesica hæc ra-
 tione istius carnosæ tunicæ. His exē-
 plis adhuc magis confirmatus ue-
 ram hanc esse sententiã assero. Nul-

lam particulam in animali se ipsam mouere, nisi fibrosa sit, ac carnē admixtam habeat, & per carnem non intelligo substantiam sui generis, (quia in neruis etiā caro hæc adest) sed veram carnem intelligo, cōmunem scilicet illam substantiam, quæ in musculis tomēti modo fibris nerueis impacta sensu ipso à neruea materia distingui non potest, quæque in vulneribus ac vlceribus expurgatis pura cōcrescens, sensui etiam patet. Deque hac in disputatione partium similariū diffusè tractaui. Hinc manifestè apparet, qua de causa ossa cartilagines, hepar, lien, cerebrum, atque similes particulæ seipsas non moueant, quia fibrosæ non sunt. Patet etiam cur membranæ cerebri, & succingēs costas, & peritonæum, & nerui ipsi, chordæ, ac ligamenta, nec non & commune corporis inuolucrum panniculus carnosus, ubi nerueus est, cūm fibrosa sint corpora

ra

ra se ipsa tamen non moueant; quia fibræ illorum minimè sunt carnosæ, idest non sapiunt naturam fibræ musculosæ, quæ musculosa fibra proprium (vt opinor) organum est motus voluntarij. Hoc ita posito colligere poteris internam ventriculi tunicam (de neruea loquor) quanuis texta sit ex omni genere fibrarum, quia tamen carnem non habet, nulla ratione se ipsam mouere. Idem dicas de venis, idem de nervosa tunica intestinorum, idem de tunica vesicæ orinariæ intima; quæ quanuis fibrosæ sint, tamen quia carne carent, ideò mouere se ipsas non possunt. Quare iam patebit non esse manifestum, aut certum usum illum ab anatomicis ascriptum fibris rectis uenarum, & transuersis, & obliquis quoque, ut priores attrahant, & alteræ expellant, postremæque retineant. Qua enim arte id facient si se ipsas mouere nequeunt? ergo ue

ne priuantur tribus istis facultati-
bus? nequaquam, immò venæ attra-
hunt, retinent, & expellūt, sed æqui-
uocè (vt dicam) non vniuocè; vni-
uocè enim attrahit interna superfi-
cies oesophagi, & vniuocè expellit
externa tunica eiusdem, & externa
tunica ventriculi, vniuocè quoque
retinet πύλωρος, aut ceruix vesicæ,
& vteri, & σφιγκτήρ. At venæ vt
ossa quoq; & reliquæ animalis parti-
culæ tria hæc efficiunt, sed æquiuo-
cè non se ipsas mouendo, sed quie-
scentes similitudinis aut dissimilitu-
dinis ratione, veluti magnes attra-
hit, vel retinet, vel expellit quoque
ferrum sine aliquo motu ipsius ma-
gnetis locali; de qua re (vt superius
etiam memini) tam manifestè & cla-
rè loquitur diuinus Aueroes in 7.
physico. cōm. tex. 10. in aurea qua-
dam digressionē, quam si quis lege-
rit, hac mea explicatione minimè
egebit. Extergas igitur ex oculis

caliginem hanc anatomicam Man-
 na mi, tibi que certo constituas nul-
 lam fieri attractionem, aut retentio-
 nem ab interna tunica ventriculi,
 neq; ab interna intestinorum, quia
 totæ nervosæ sunt, carneque desti-
 tutæ, idem de venis asseras, atq; de
 omnibus alijs membranis nerveis,
 addasque in ventriculo adesse tan-
 tum motum expressionis, cum exte-
 rior tunica se ipsam per trāsversum
 vel obliquum, aut rectum cōtrahit:
 quia carnosæ, & fibras quales requi-
 runtur habet: ventriculum autem
 tunc continere dicas, cum pylorus
 se ipsum constringit, atque tunica
 exterior ipsum leniter amplexata,
 supra cibum quiescit.

Expurges quoq; animum tuum
 ab hæretico illo dogmate anatomi-
 co, quod fibræ obliquæ faciant ad
 retentionem (loquor iam de carno-
 sis, quæ se ipsas cōtrahunt) & quod
 trāsversæ ad expulsionem, quo-

niam, mea sententia, omnes expel-
lunt, & in transuersis quidem con-
cordes sumus, in obliquis idem pro-
bo. Nam ego quæro ab anatomicis,
an retineant dum agunt, uel dum
quiescunt (actum uoco motum con-
tractionis, uel dilatationis: quietem
uerò relaxationem illam dum non
mouentur) Si respondebunt ex ana-
tomicis ij, qui crassiores sunt, for-
tasse dicent, fibras has retinere dum
quiescunt: cui responso sequetur,
quòd dum quiescunt agant, maxi-
mum quippe absurdum; aut respon-
debunt quòd retineant æquiucè
ratione similitudinis, non aut quia
fibrosæ sint substantiæ ad motum
destinatæ, quam responsionem po-
steriorem ego concedam. Quòd si
respondeant prudentiores, fortasse
dicent fibras has retinere dum agunt
ac contrahuntur: at tu dicas dum fi-
bræ obliquæ contrahuntur, dubium
non est, quòd illud idem per obli-

quum faciūt, quòd per transuersum agunt, transuersę dum cōtrahuntur. Istę uerò duo hęc faciunt, primò coangustant cauū per transuersum, & secundò per transuersum expellunt: ergo & obliquę per obliquum coangustāt spaciū, & per obliquū expellunt: ergo uelint nolint non retinent. Quòd si iterum respōdeant, quando istę fibrę retinent, dum non ualidè contrahuntur, sed moderatè admodum, ita ut uix amplexentur cibū, & ita retineant, aduersum hos dicas, quòd idem faciunt transuersę, cū moderatè agunt, quoniam & ipsę uix amplexatę cibum, illud quodammodo retinent. Quòd in ipsis manibus etiam apparet, quando lutum digitis, aut aliud corpus molle corripimus. Quoniam si illi moderatè contrahuntur, retinent; sin uerò ualidè agunt, exprimunt ac expellunt. Quare colligamus in uentriculo retentionis munus non esse

obliquarum fibrarum, sed pylori ipsius, qui stringitur, exitumque impedit, atque ad hoc opus præterea concurrunt fibræ tam transversæ, quàm obliquæ, sed (ut dicunt) quasi negativè, quia supra cibum quiescant, non autem exprimant. De hac autem re diffusius in disputatione partium similarium tractavi.

In omento nil habeo, quod referam, nisi ignorationem eam attester qua in hac parte ita mentis oculi caligine crassa mihi obducti sunt, ut videre nequeant ad quem usum natura omentum formarit. Loquor de parte illa, quæ liberè uaga est, nõ autem de illa, quæ colo intestino promesenterio inseruit. Scio equidem qui dicant alij, & non acquiesco. Quare tu qui plurimum in naturali ipsa speculatione potens es, si quid inueneris, quod ualidis rationibus firmare possis, mihi communices quæso.

Ad intestina ex uentriculo descendendo, diuisionemque in crassa & gracilia, atque usum & collocacionem ipsorum probō, nihilque historię, quam scripsit diuinus Vesalius addi posse existimo. At compositioni aliquid addam. In crasso intestino concamerata illa inuolucra, & cauitates additas esse nosti, ut diutius feces detineantur, neue subinde facile egredi possint, quod fit in multis animalibus, præcipuè auibus quibusdam, quorum intestinum fornices has minimè habet. Gracile uerò intestinum cauernas huiusmodi minimè requirebat, quoniā si adessent in ipso feces, facile retinerentur, ac retentæ chyli distributionem impedire possent. Ideò leui superficie erat formandum intestinum hoc, ita tamen leui, ut lubrica penitus nō esset; cūm chylus ut absorberi à uenis commodè possit, necessariò moderatam quandam in gracili hoc in-

testino morā trahat, aliter quidem
ad crassum intestinum & ad feces ip-
sas statim flueret. Mora hæc uolun-
taria minimè dici potest, sed coacta
& uiolēta, ob internam intestini gra-
cilis humani tunicam, quæ ita for-
mata est (hocque notato ab aliis præ-
termisum) ut moderatè ipsum chy-
lum retineat. Nam plurimas rugas
transuersas habet, quæ ad modera-
tam retentionem faciunt, neq; uio-
lenter chylum cohibent. Rugæ au-
tem istæ adsunt, quia longior multò
est tunica hæc interna, quàm exte-
rior sit; & ideò crispatur, rugat'ue,
vti apparet etiam in virili pudendo,
in quo cutis exterior: quia internâ
neruea substantia longior est. Nam
dessidente ipso semper rugas con-
trahit. Ita quoq; & hæc tunica cum
valde exteriori longior sit rugas di-
ctas contrahit & crispat, quæ qui-
dem rugæ veluti in penis cute stabi-
les minimè sunt, neque huic vel illi

parti adnexæ, sed mobiles facilè ex hac sede in illam propelli possunt, quod ad moderationem & minimè violentam chyli retentionem facit. Rugæ istæ non solùm euerso intestino apparent, sed etiam non euerso digitis ipsis percipiuntur, dum in exterioribus intestinum ipsum comprimimus. Si quoque intestinum flatu turgidum luci exponatur, apparent transuersæ illæ duplicationes, quæ rugas faciunt, quas ego aliquândo deceptus esse venarum ductus latentes opinabar. Ita autem frequentes aliquot in locis rugæ istæ sunt, vt si interna tunica ab exteriori excorietur illis expansis finibus non duplo modo, sed triplo etiam exterioris dictæ longitudinem excedat. Hoc primo in interna gracilium intestinorū tunica obseruabis, quòd in crassis non ita apparet, cum rugæ in cauernas & recessus illos sint expansæ. Aliud etiam in hac eadem tu

nica interna obseruabis, quòd cum neruosa penitus sit, & omni fibrarũ genere constans, non autem transuerso tantũ (vt opinati sunt anatomici) cumque capillamenta venarum extrema in se contineat, habet quoque crustam illam, vel tunicam internam parti uillosæ uelluti sericini assimilata, quam etiam internum uentriculi inuolucrum adaetã possidet. Hæc crusta, ut opinor, eodem usus habet, quos & in uentriculo (ut dictum est) præstat, atque in dysenterijs illa est superficies intestinorum, quæ excoriata aliquando egreditur. Si rem diligenter inspexeris uidebis intestinorũ gracilium tunicam internam parum, aut nihil differre ab eadem interna uentriculi. Externa autem intestinorum tunica crassior est, quàm interior (quãquam contrarium asserat Vesalius) estque carnosa. Huic fibræ maiori ex parte transuersæ sunt ob motum

expressionis, uerùm in exteriori superficie habet, ueluti quodã uelum integrum ex fibris rectis textũ, quæ ita iunctæ sunt, uti in oesophagi superficie, ut integram quasi tunicam efforment, neque ratæ sunt istæ rectæ fibræ (uti asserunt anatomici) sed crebræ uelumque spissum efficiunt, tenuissimũ tamen, atq; ego ob dictam tenuitatem non distinguo partem hanc à subiecta, sed utrumque pro vna tunica exteriori recenseo, cui postea obuoluitur neruosa à peritonæo membrana, uti omnibus notum est.

In Mesenterij historia multa docent reliqui anatomici partim à Galeno, & partim à Vesalio assumentes. Verùm (quod miror) principiũ vel primam originem ipsius non explicant. Tu igitur scias, quod mesenterij duplex est origo, vna quidem superior, altera verò inferior. Suprema est circa primam lumborum ver

tebram; infima autem est circa tertiam eorundem lumborum. At occasio superioris principij oritur à geminis arterijs, quæ erumpunt ab aorta supra regionem emulgētium, atq; ab ea quidem aortæ parte, quæ ut dixi, primæ lumborum uertebrae hæret. Circa has igitur arterias statim fit quidā neruorum plexus maximus ac robustissimus, ita ut originē ipsarum ualdè occultet, qui nerui uarijs ex partibus ibi simul complicantur, atque à plexu ipso infinita neruorum maiorum ac minimorum propago arteriarum ductum ad omnia usque uiscera cōcomitatur. Ab hoc eodem principio membrana eiusdem substantiæ cum peritonæo suboriens uasa hæc uestire incipit, ibiq; principium mesenterii superius est constituendum. Plexus autem iste originem ducit à triplici neruorum genere. Primum quidem ab illis geminis neruorum ductibus

qui oriuntur à sexto pari , uel à plexu eiusdem sexti paris in ceruice, & secundum costarum principia sub membrana succingente per uniuersum thoracem , descendentes cum singulis exortibus neruorum à uertebis thoracis erumpentium connectuntur, ac inde incrementum aliquod mutuati singuli in utroque latere sub septo transuerso, & sub musculis, qui sexto in loco femur mouent, uocanturque *ψῶα* à græcis, per lumbos unde & aliquid incrementi a neruis, qui inde scatent accipiunt, ad hanc dictam regionem perueniunt, ubi utrinque concurrētes simulque connati plexum hunc circa arterias exordiuntur. Secundum uerò genus neruorum ab illis est, qui à ceruice exorti, atque cordis inuolucro adhærentes descendunt ad septum transuersum, ac per ipsum disseminantur. Ab his igitur simplex neruus aliquādo oritur, ali-

quando verò gemini, qui descen-
dentes ad hunc plexum ita validum
in ipsum inferunt, distribuuntur ue.
Tertium præterea genus est ab ore
ventriculi superiore, qua dorsum re
spicit, nam duo ibi nascuntur nerui
vnus ab vno, alter ab altero ex ijs
geminis, qui à sexto pari ad ventri-
culum veniunt, qui duo nerui circa
dorsum sub ventriculi parte poste-
riori vniti in vnâ propaginem, ad
eundem plexum deueniunt, simulq;
mifcentur. Neque ego vnquam po-
tui ita hos geminos neruos secan-
do prosequi, vt illos viderim ali-
quot propaginibus in reues, aut in
veterum inferi, quod anatomicis qui-
busdam placet. Ex hoc igitur tripli-
ci neruorum genere conflatus ple-
xus primam originem mesenterio
præbet. Nam ex hac pendet maior
ipsius pars robustissimè suspensa.

Inferioris verò principij occasio
oritur ab arteria vnica circa finem

tertiæ vertebræ lumborum ab aor-
 ta erumpente. Hæc enim nouo alio
 neruoso plexu statim circundatur,
 qui varijs neruis illam comitatur
 per totum rectum intestinum vsq;
 ad sedem & per partem coli. Plexus
 autem hic originem ducit à superio-
 ri dicto. Quoniam inde in vtroque
 latere propago vnica neruorum, ac
 satis crassa descendit, quæ à paribus
 neruorum, quæ è lumbis scatent a-
 daucta & ex aduerso cōcurrens ple-
 xum hunc minorem parit, indeque
 gemina membrana substantiæ eiuf-
 dem cum peritonæo exorta totam
 hanc mesenterij partem inferiorem
 vestit. Talē itaq; obseruabis vtriuf-
 que mesenterij originē, in quo col-
 locatæ sunt glādulæ plures, quibus
 vsum hunc adscripsere anatomici,
 vt sint veluti ligamēta vasorum ne
 disrumpantur, aut lacerentur in ma-
 gnis, ac violentis motibus, qui vsus
 nullus mihi videtur. Rationes au-

tem in alio opere audies, tātumque
in præsentia verus tibi hic propona-
tur vsus, vt impediāt ne vasorum
ductus comprimantur, vel à repletis
intestinis, vel à prono decumbente
animali, vel compresso abdomine
aliquo alio modo. Nam si ipsi com-
primerentur chyli distributio com-
moda minimè fieri posset. Aliud
etiam non minus incertum addunt
anatomici, glandulam πάγκρεας di-
ctam ob fulcimentum ventriculi fa-
ctam esse asserentes. Quod si verum
esset, inutile penitus reperiret hoc
corpus in brutis, quæ prona ince-
dunt. Quoniam πάγκρεας in istis su-
pra ventriculum iacet, non sub ven-
triculo; verus autem ipsius vsus est,
vt insculptum canalem habeat, per
quem vena illa insignis, quæ à por-
tis iecinoris ad lienem tendit tuto
feratur. Illi namque veluti pului-
nus insternitur, atque ab omnibus
comprimementibus defendit. Sed
hæc

hæc nihil ad institutum.

Anatomicum dogma est, atque ab omnibus receptum, quod *πύρος κοιλίδοχοι*, qui per iecur disseminant omnes collecti in vnum meatum recta ferantur in ceruicem visicæ felleæ vocatæ. Quod dogma minimè concors est cum natura rei. Nam si quis studium adhibere voluerit certo cognoscet *πύρος* istos per rectum meatum ferri in intestinum duodenum, rectoque tramite, ac continuo in illud bilem flauam ad vsus opportunos exorire. Sed quoniã semper commodum non est, dum chylus copiosus & recens reperitur in intestino gracili, ut subinde ex ipso intestino a bile proritato, ac se ipsũ contrahente exprimatur, quia non fieret suctus, aut distributio eiusdem chyli ad hepar oportuna Ideò natura magistra omnium pulcherri-
marum inuentionum insertionem istius meatus per quem fertur bilis

in intestinum artificiose ita construxit, ut dum extenditur ipsum intestinum, atque tunica tunicae constringitur, non possit hoc excrementum in cavitatem duodeni exonerari. Hoc autem fit dum intestinum plenum chylo in opere distributionis quasi turget, atque eo oblectatur. Ne autem excrementum in hepatis regurgitaret diuerticulum fecit natura, in quo colligeretur, vesicam scilicet bilis quam huic meatui medio in ductu ceruice implantauit, ut in illam ad tempus regurgitans bilis recedere, ac colligi possit. Vnde postea aperto meatu duodeni refluens in intestini cauum se exonerat. Egreditur autem bilis tunc temporis ex vesica, quia vas hoc ita est hepatis affixum, ut ab illo semper leuiter comprimatur in rectis animalibus, in brutis vero comprimitur à ventriculo, quia ex leui compressione fit, ut aperto ductu bilis facillime

viam inueniat in intestinum. Si hoc obseruabis, verū manifestumq; esse illud quod dixi inuenies, ac simul agnosces vanum esse illud anatomicorum inuentum in facultate triplici huius vesicæ, qua attrahat, & retineat propter oblectationem quandam ipsum fel, tandemq; idem expellat, cū neque ipsa vesica attrahat, neque retineat, neque expellat per se, sed omnia efficit ea ratione, quā dixi: & si quid attrahit, illud est alimentum, quod per venas ad illam, vt alatur & conseruetur, fluit. In hac autem re decepti sunt nostri anatomici à situ ipsius vesicæ. Quoniam cū viderint fundum inferiora respicere, & quæ ad ceruicem pertinent ad portas hepatis ascendere, ideò opinati sunt meatus recta in vesicam ab hepate ferri. Verū si obseruauerint, quod ceruix propè portas quasi duplicata reflectitur, atq; ipsius pars altera, quæ cū meatu

coniuncta est, quod non sursum ad portas, sed deorsum ad duodenum respicit, simulque diligenter inspexerint ductum, ac insertionē ipsius in meatum, nō dubito quin *παλινο δίαν* mutata sententia canant, ac uerum uesicæ usum recognoscant. In cuius historia quædam tecum disputarem libenter de concretionē lapidis copiosissimi, atque maximi, quem ego sæpe & sæpius cum in ipsa, tum in meatu ab hepate ad intestinum lato reperi, sed locus hic minimè istud concedit. Quare ad historiam. In qua ultimo addendum cēseo, quod bis aut ter ad summum obseruauī meatum hunc, quo exoneratur bilis, cū propè duodenum est, diuidi in geminum canalem, & utrunq; paruo interiecto spacio in idem intestinum inferi, seruata in utroque artificiosa illa insertionē. Nunquam autem uidi meatum aliquem ad uentriculum deferri, quan

uis illud minimè fieri posse negarim aduersus testimonium grauissimum antiquorum, atque diuini Vesalii, qui hoc uidit, hominemque in quo uiderit attestatus est.

In lienis historia nihil est traditū ab eodem, quod penitus mihi non satisfaciat, nihilque habeo, quod à me sit addendum, nisi quòd hic Patavii publicè cadauer secuerim, in quo triplicem lienem reperi, unum iustæ magnitudinis, alterum dimidio minorem, tertium uerò magnitudinis oui columbini, atque unusquisque suas uenas & arterias & nervos possidebat, sedesque omnium sinistrum hypocondrium, eandem omnium substantia, & eadem tunica & ad summum eadem erant omnia.

In renibus hoc obseruauī, quod ab aliorum placitis difert, meatus rectos in substantia ipsorum esse, atque per omnem renum carnem à

circunferentia ad sinum medium
ferri, qui sub oculis omnium patēt.
Hoc constituto necessariò etiam se-
quitur in illis dari corpus fibrosum
cum omne corpus quod frequen-
tissimos meatus habet, atque lógos,
& ordinatos necessariò fibris con-
stet. Quæ sententia reliquis anato-
micis minimè placet. At quæ nam
sint fibræ istæ neruosæ nec ne, an
carnosæ, uel utriusque generis po-
tius, tibi discutiendum relinquo.
Observaui quoque, atque publicè
hic Patauij auditoribus meis, indi-
caui geminos meatus urinarios, ac
geminos sinus medios in unoquo-
que rene in quodam corpore hu-
mano, in quo multa alia à stata natu-
ræ consuetudine recedentia nota-
ui. In hoc eodem cadauere gemi-
nas, insignes emulgentes uenas, &
geminas arterias ad unumquemq;
renem ferri, uidi. Locus autem
in omnibus ferè cadaueribus, quæ

ego secui, unde oriantur uenæ & arteriæ emulgentes est, ubi secunda & prima lumborum uertebra ligamento medio inter se copulantur. In renum substantiam, ac corpus disseminari uenas, & arterias usq; ad extremum, atque unâ cum arteriis nervulos per totam substantiam ferri, non autem in exteriorem tunicam unum tantum neruum definere oculis cuiuscunq; patere potest. Nam in hominis renibus nō reperio ego finem illum perforatum & exteriorem à Vesalio proditum, per quem ferantur uenæ, ac arteriæ: sed uideo manifesta ipsa uasa per totam horum uiscerum carnem diducta, & in arteriis, ac uenis hoc obseruavi, quod in renibus ita attenuatur ipsarum substantia, ueluti in illis uasis fit, quæ per cerebrum feruntur. Hæc tenuitas fortasse cū sit aptissima ad lacerationem, efficiatque ne uasa tam facile sensum feriant, fuit in causa ut

hoc ab anatomicis minimè sit ani-
maduersum. Sinum etiam illum se-
cundum, & interiorem ab eodem
Vesalio traditum non reperio, sed
aliud huius loco positum. Nam in-
ter uenas & arterias, quæ in duas
partes diuersæ disseminantur aliæ
per substantiam renis posteriorem,
aliæ per anteriorem prope renis por-
tas (portas appello sinum illam par-
tem, per quam ingrediuntur uasa
& egrediuntur meatus urinarii) uel
parum intra substantiam ipsius, si-
nus quidam est factus ex neruea mem-
brana, qui plures possidet ductus,
uel fistulas, ueluti si digitos perfora-
tos haberet, in quibus fistulis extre-
mis singulis operculum est carneum
ueluti verruca quædam acutum,
quod aliquatisper in fistulam in-
greditur, illamque obturat, & lotii
stilicidium constituit. Nam oper-
culum hoc ex substantia renis con-
stat, quæ ad illud foramen, uel fistu-

lam p̄tingit, ut in cavitatē lotium
percolet. Et aliquādo in unoquoq;
renis sinu reperiuntur octo, uel de-
cem foramina, aut fistulæ dictæ, qui-
bus huiusmodi carunculæ aptan-
tur, quæ ipsas operculi ingredientis
modo obstruunt. A uenis igitur, ac
arterijs transfunditur omnis san-
guis aquosus ad renes, huic simili-
tudine substantiæ consequitur se-
rum. Sanguis postea retinetur pro
nutritione, qui quia parum ob te-
nuitatem alit, multus subinde attra-
hitur, atque idē multum feri con-
tinuo subsequitur, quod retēto san-
guine tanquam noxium per carun-
culas dictas expellitur, & instillatur
in sinum, ibique collectum in latio-
re sinus parte fluit ad meatum, qui
oritur ab eodem sinu & uiridarius
uocatur, deorsumque latus desinit
utroque in latere in uesicam. Vera
hæc est renis humani constructio,
non autem canini, aut caprini. Nam

in capris, aut canibus ista minimè
sunt explicanda, quod utinam ani-
maduertisset præceptor meus Vesa-
lius. Quoniam neque in larynge, ne-
que in lingua, neque in oculo ita fa-
cilè lapsus esset, deceptus potius à
bouinis, uel aliorum animalium par-
tibus quas humanarū loco aliquan-
do secuit, ac delineauit; quàm aut
negligentia, aut ingenii crassitie,
cum in minutissimis, quibusdam re-
bus ipsum oculatissimum, maximi-
que diligentē, ac perspicacissimum
fuisse uideamus. Nimis enim in re-
num hominis anatome pinguedi-
nem, non ita tamen timendam, ti-
muit, atq; inde manauit describen-
di renis brutorū occasio. Si autem
uelis mi Petre sinus dicti certam as-
sequi cognitionem, aduertas ne se-
ctionem moliaris in dorso, ac giba-
renum parte, sed imposito specillo
in meatū urinarium secando usque
ad sinum illum gladiolo ascendas, si

hæc ipsū in sima parte diuidas per longū à superioribus ad inferiora. Quoniam hæc ratione, apertis renibus, uidebis totū sinum, & meatus, ac foramina illa extrema, simulq; & carunculas, uel stillicidia hæc obturantia. Sed de istis satis.

Ad uesicam iam uenio, in qua nō æque diligentes fuere anatomici, ac in multis aliis partibus. Quoniā non obseruarunt substantiā ipsius, quæ partim neruosa, partimq; carnosæ cum sit, ipsam tamē totam nerueam esse asserunt. Scias igitur uesicam tres habere tunicas, uti uentriculus & intestina habent. Vnam à peritonæo cōmunem, & duas proprias. Alteram quidem, quæ tenuis admodum est nerueam, lucidam, & candidissimam, omniq; fibrarum genere neruoso densissime textam, à naturā institutam ad cōtinendum lotium ne extra excolet. Hæc tunica facilimè si aliquanti sper vesica in

191
Aetur ab exteriori separari potest,
ita ut ego aliquando fermè totam
separarim sine aliquo negotio, &
magni fuerit momenti. Alteram
etiam habet exteriorem, carnosam-
que: dum autem carnosam dico, nō
ita rubicundam carnem uidere ex-
pectes, qualē in musculis, sed subal-
bidam qualem in uentriculi, ac inte-
stinorum tunicis uidere potes. Ita
enim carnosam hanc tunicam repe-
ries, & crudam, & semicoctam; nam
opus est ut omne experimentū ten-
tes. Hæc eadem dum uesica dissidet
c/ satis crassa est, ipsa uerò extensa te-
nuior fit distractis ualde fibris, per
quas nisi interna adesset tunica faci-
lè egredi lotium posset. Fibræ quæ
ipsam constituunt, sunt satis crassæ
per longum & transuersum uesicæ
maiori ex parte, ac per obliquum
etiam aliquot collocatæ ad hoc, ut
undequaque commoda fiat uesicæ
contractio, atq; lotii expressio, non

ut retineant attrahant, & exprimāt, sed ut expressioni tantum, quod in uentriculo etiam dixi, incumbant. Artificiosa uerò illa meatuum urinariorum insertio, quam fieri tradit Vesalius illis perreptantibus inter tunicam à peritonæo, ac propriam, fit re uera inter duas has proprias exteriorem scilicet, atq; internam. Hoc diligēti sectione a te facilè cognosci poterit. Quod cū feceris, uiderisq; hanc tunicam exteriorem carnosam, & ab interna penitus distinctam, confirmabis profectò sententiam meam, ueramq; esse dices; quod nulla pars se ipsam mouere possit nisi fibras habeat, ut secū dum illarum ductum se ipsam colligat, contrahatq; atque nisi etiam easdem carnosas (exceptis arterijs) possideat. Nam cum uesica se constringat motu quasi uoluntario, habuit à natura secundam hanc tunicā carnosam; quæ qua ratione fieri

potuit, vt reliquos anatomicos la-
tuérít? De vesicæ musculo supra lo-
cuti sumus, quare descendamus ad
partes generationi dicatas.

In testium tunicis illud primum
obseruauí maximam esse controuer-
siam inter anatomicos. Nam alij
tres tantum constituunt. Alij qua-
tuor: Alij quinque; vel sex etiam nu-
merarunt. In his tamen illos magis
probo, qui quatuor esse dixerunt,
duas scilicet exteriores, ac commu-
nes, duasque proprias & interiores.
Nā qua ratione acti proprias vniuf-
cuiusque testis tunicas quidam tres
esse dixerūt, nescio: potuerant si uel-
lent non tres tantum, sed quatuor
etiam efficere. Verum summi magi-
stri diuisio mihi sēper placuit, quod
quatuor sint, & vtinam ipse nomina
ita opportune his imposuisset à scri-
ptoribus, qui de his scripsere assum-
pta. Quoniam nil in hac historia am-
plius desiderari posset. Nam ὁ γένος

uocauit exteriorem tunicam ex cuticula & cute conflata, scrotum à nostris dictam, & optimè quidem, quia à Galeno similiter & à reliquis Grecis omnibus vocatur. Secundam verò communē innominatam reliquit, cū tamen à Ruffo Ephesio δάρτος, vel δάρτοι plurium uoce appelletur, atque etiam à Paulo Egineta lib. 6. cap. 61. Hæc à panniculo carnosio ortum ducit, & δάρτος uocatur, quia in excoriatione maximè apparet, & quia facilimè ab externo scroto, internisque aliis membranis excoriari potest, uel cum illa sit, quæ externum coriū (ut ait Paulus) glutinat cum internis mēbranis, opus est ut ipsa excorietur, ac secetur, si externam ab internis seiungere uelimus. Tertiam quoque optimè descripsit, orta à peritoneo, ueluti etiā Paulus confirmat, atque hanc uerè nominauit, nam ἐλυσσοειδής uocatur à Galeno, Ruffo, & Paulo, quāquam

ἐρυθροειδὴς passim legatur voce cor-
rupta, quæ in ἐλυξοειδὴς vertēda est.
Nam cum disinentia istius vocis
ἐρυθροειδὴς similitudinem significet,
quæ sit ista similitudo cum rubore
non video, à quo tunica ipsa rubro
vel rubori similis sit dicēda, potius
ἐρυθρὰ debuerat vocari, quàm ἐρυ-
θροειδὴς: sed quoniam nulla adest in
ipsa rubedo, neque etiam ἐρυθρὰ di-
ci potuit. Quare optimè ἐλυξοειδὴς
vocata est à græcis ob vaginæ & in-
uolucris similitudinē. A Paulo etiā
vocat̃ ἐλυκοειδὴς, quia ab illa mem-
brana oriatur, in qua sunt ἐλυκεις ve-
narum & arterialium; immò per hāc
etiam disseminantur, vnde capreo-
laris, vel capreolo similis vocata est,
Vnum præterea notandū est ex Pau-
lo, quòd huius tunicæ illa pars, quæ
simæ ac posteriori testium faciei hæ-
ret, vocatur ὀποσθία πρόσφυσις. Quar-
tam deinde atq; ultimam tunicam
optimè describit, sed malè appellat

&

& immeritò alios anatomicos nūga-
ces vocat. Nam verum istius tuni-
cæ nomē est δάρτος ex Galeno, at ex
Ruffo Ephesio ὑμὴν νευρώδης πρὸς
τυπῆς appellanda est. Quod autem
ἐπιδιδυμῆς vocari debeat hæc tuni-
ca (vti opinor) falsum est. Quod
ego ita probo, atque auctoritate pri-
mum. Nam apud quē primum nos
legimus vocem istam, fuit Galenus
qui etiā huius pluribus in locis me-
minit. At ipse testatur in primo de
femine cap. 15. & 16. esse corpus aut
particulam quandam corporis capi-
ti ipsius testis impositam; ergo non
est membrana vestiēs testem. Quod
autem non possit Galenus intellige-
re membranam hanc, probo. Quo-
niā in lib. de deffec. vteri ait, testes
fœminarum habere δάρτον, vti ha-
bent testes virorum, quæ est tunica
vestiens substantiam testis: in 14. ve-
rò de vsu part. testes mulierum non
habere ἐπιδιδυμίδας ait, aut si ha-

bent esse ita paruas, ut vix appareāt,
hoc certè nō potest intelligi de mē-
brana testium, cūm dicat non appa-
rere in testiculis foëminarum, quòd
non dixisset si per vocem ἐπιδιδυ-
μίδος tunicam innueret. Præterea
asserit in primo de semine cap. 15.
ἐπιδιδυμίδα aliquando plenam se-
mine reperiri, quod de tunica mini-
mè dici potest. Quare ex his ego
colligo Galenum nunquam hac vo-
ce appellasse tunicā dictam. Quod
si ab ipso primūm promulgatam ha-
bemus vocem hanc, atque etiam ip-
sius explicationē, cur nos abusi no-
mine volumus tunicam testis im-
propriè, ac immeritò ἐπιδιδυμίδα
vocare? non uideo equidem huius-
ce rei causam. Sed demus Galenū
aut non explicasse vocem hanc, aut
cūm ipsam legerit apud Herophi-
lum, vel alium scriptorem non rectè
intellexisse. Probo ego iam à ver-
bi ipsius vi non posse tunicam hanc

significare. Quoniam *ἐπιδιδυμῖς* vox composita est ex duabus, altera quidem *ἐπὶ*, quæ in, aut supra significat, altera verò *διδυμίδος*, quæ cum definētiā τῶν ὑποκοριστικῶν illorum habeat, quæ in *ἰσ* sub foemineo genere definūt, ac pari ratione formetur, necessariò inter eadē *ὑποκοριστικά* erit cōnumeranda. Cumq; diminutiua hæc nomina idem aut natura, aut similitudine quadā, aut vsu cum prototypo significēt diminutum tamen ac tenuius, ideò *διδυμῖς* deducta ἀπὸ τῆς *διδύμης* significabit quodam corpus, quod aut natura, aut similitudine, aut vsu idem sit cum teste, sed tamen diminutum, idque erit testiculus. Iam videamus an hoc dici possit de tunica hac, de qua tractamus. Proculdubiò non eadem est natura huius tunicæ cum teste, nulla similitudo, aut figura, nisi in rotūditate illa ouali, nulla ipsius vsus communitas, cum hæc ad am-

biendam substantiam testis, ipse vero ad generationem seminis sit factus. Quamobrem sententia mea dicendum minimè est tunicam δάρτον dictam vocari posse vnquam διδυμίδα, sed potius vox ipsa corpus quodam paruum quod testem refferat notare uidetur, ac postea addita ἐπὶ illud idem supra testē, aut aliud corpus, de quo mentio habeatur in sidere significat. Hoc comprobatur similibus quibusdam uocibus, quarum crebro meminere anatomici, earumque una est ἐπιδερμὶς, quæ cuticulam natura, figura, atq; usu cum cute eandem, tenuiorem tamen significat. ἐπιγλωττὶς addatur, quæ corpus paruum figura tamen idem cum lingua, quæ γλώττα dicta est, significat. Idem confirmat ἐπιμολὶς uox Hippocratica, quæ molam paruam genu affixam notat, quam partem ἐπιγενὶς etiā uox apud eundem explicat. His uocibus anatomicis

fatis clarè patet, quod per istam uocem *ἐπὶ δὲ ὑμῖν* debemus intelligere aliquid, quod aut substantia, figura, aut usu (paruum tamen) testis sit simile, illique postea infideat, ut ipsa *ἐπὶ* requirit. At quæres quis nā sit iste testiculus. Respondeo, quod est corpus illud oblungum utrique extremo testis in parte sima alligatum capiti scilicet, atq; fundo. (Caput autem Aristo. & Galenus uocāt partem testis superiorem protuberantem: *πυθμένα* uerò, id est fundum uocat Pollux inferiorem partem) atque in medio seiūctum, in quod seminales uenæ & arteriæ magna ex parte desinunt, & à quo canalisis seminarius ortū ducit. Particula enim hæc malè obseruata ab anatomicis, quanuis in homine uideatur in superficie ipsa neruosa, tamen re uera in intimis glandosa est, & si secetur ex minutissimis quasi glandulis, ueluti etiam & gurgulio constat, for-

221
mari videbitur, quod velim obser-
ues in crudo coctoq; teste, quoniam
hoc certum esse reperiēs. Glandosa
autem huius substantia solidior ali-
quantisper videtur quàm sit substā-
tia testis, hocque illud est quod Ga-
lenus, aut diuinans, aut forte ab He-
rophilo assumēs dixit ἐπιδιδυμίδα
quoad substantiam esse mediam in-
ter testem, ac vasa spermatica, mol-
liorem scilicet his, & duriorē illo.
Cum itaque in hoc corpore eadem
sit substantia cum teste, idemq; vsus.
(Nam & in ipso semen fieri conce-
dit Galenus & refertum semine sæ-
pe reperitur) neque varia adsit figu-
ra, meritò testiculum appellare po-
terimus διδυμίδα scilicet, cumque
ipsi testi adhæreat ἐπιδιδυμίδα etiā
vocabimus, atq; illud præcipuè cor-
pus est, quod in quibusdam homini-
bus ita laxo nexu cum teste iungi-
tur, vt diuisi testiculi parui specimē
præbeat, vnde aliqui τριπλοχαῖς vo-

cantur ob hoc symptoma.

Quoniam autem natura mirum in modum appetens conseruationem humanæ speciei non quasdam statas constitutiones, aut tempora ordinauit, quibus vti multa alia bruta, ita homines turgore veneri affecti liberis operam darent, sed omnes tempestates, omnesque horas aptas, ac oportunas esse voluit ad veneris vsum, atq; ad procreandos liberos, cumque hoc minimè fieri possit, nisi perpetuò apta subministretur materia, ideò quoque eiusdem naturæ instinctu testes & uasa reliqua generationi feminis destinata ipsū continuò producūt, quod deinde à testibus per *ὁμιδὶ δὲ υμίδ᾽ α* & meatū seminalem perpetuò ad ceruicem vesicæ, & ad penis originem fertur, vt hoc medio in vterum tanquam in seminarium spargatur. Verum in veneris negotio homo multus esse non potest, neque perpetuò

illi incumbere. Quare necessarium
est, ut semen hoc colligatur & accre-
uet, donec opportuna superuenien-
te hora spargi possit. At in homine
multi seminis non satis erant mea-
tus, neque epididymis, aut substan-
tia testium ad continendum semen,
quod duorum, aut trium, & aliquan-
do etiam plurium mensium spacio
coaceruatur. Quamobrem natura
propè implantationem meatum se-
minalium, quos *πόρος σπερματικὸς*
uocauit Herophylus & Galenus, at
que etiam *ἀγγεῖα σπερματικά*, ubi u-
niuntur simul, ut semen effundant
in canalem, ad latera ipsorum circa
cervicem uesicæ apposuit geminas
quasi uesiculas, unam in uno latere,
aliam in altero, quæ uesicæ neruæ
sunt, satisque insignes ac magnæ, ne
que unā habent cavitatem, ut aliæ
uesicæ, sed multiplicem & anfractu-
sam, uidenturque uaricum compli-
cationem formare, & nihil in huma

no corpore reperitur, cui magis assimilentur quàm uaricoso uasi. In has uesicas, tanquam in castellum quodam aquariū exoneratur semen cōtinuò, quotiescunq; apertos meatus quibus in canalem influat, minimè reperit. Ne autem copiosum semen totum in unica cauitate cōtentum corrumpere, ideò natura plures canales ac meatus in his uesicis effinxit, in quibus semen integrius seruetur, atque præterea uoluit plures esse & anfractuosas, ne statim semen totum uno in ueneris congressu affatim efflueret, magno'ue ita copiosi humoris impetu (si totus simul efflueret) ne aut meatus nimis dilatarentur, aut ne (quod sæpe ac sæpius in alijs uasis accidit) ex plenitudine quædam obstructio statim fieret. Semen igitur ex illis uaricibus sensim se explicans tutius ac moderatius exit. Vesicæ autem hæ, quanuis magnæ sint, latitant inter ligamenta re

cti intestini & vesicæ vrinariæ, semperque copioso semine ita turgent, vt quandoque demirer qua ratione diuinus Vesalius has non viderit, nobisque potius seminaria vasa canina, quàm humana descripserit, nihilque pro ipso respondere possim nisi, quòd aliquando bonus dormitat Homerus, neque hoc illi turpitudini, aut dedecori mea sententia est. Vesicas præterea istas aut vasa non dubito illa esse, quæ à similitudine *παράστασις κυρτοειδής* vocauit Herophylus in humanorum corporum dissectione valde exercitatus, quam Galenus extremam meatuum seminalium partem sit interpretatus. Hos igitur uaricosos adstites obserues mi Petre, quia pulcherrimum in se continent naturæ artificium.

In penis historia à Vesalio tradita hæc desiderantur, quæ etiam apud alios anatomicos defunt: Nam quâuis reperiantur scriptores anatomi-

ci, qui vt Aristarchi videantur, liberè inuehuntur in Vesalium, & quasi semper immeritò; in rebus tamen difficilimis ab illis dogmatibus, quæ ab ipso tradita sunt nec perlatum pilum recedere audent. Talis est historia hæc, in qua nihil à Vesalij placitis recedunt, nisi fortè dum aliqui negant neruos & venas ad penē deriuari. Sed ad institutum nostrum. Penem in intimo canali non cauum sed spongiosum esse constat fungosa quadam materia repletum nō carnea quidem (vti ipse ex Aristotele asserit) sed neruea, ac ita dura vt quasi nerui duritiem excedat. Per hanc spongiosam materiam vsq; ad summam glandē uasa feruntur insignia, arteriæ nempe, quæ ita aliquando conspicuæ sunt, quàm quod maxime conspici potest. Ad penem duo genera vasorum feruntur. Alterum cutaneum quod non curo. Alterum verò illorum vasorum, quæ per cor

pus nerueū ipsius penis distribuuntur, deq; his ego loquor. Sunt enim gemini nerui, qui per mediā illam bifurcationem, à qua originem trahit penis, ascendentes ad dorsum ipsius, & per dorsum idem currentes, propaginibus non paucis subiecto neruo communicatis tandem in glandulam ac totum extremū colem inferuntur. Nerui sunt insignes ac ualde manifesti, ita ut nisi lusciosos latere possint; ijque sunt, in quibus, ac simul in ipforum inuolucris fiunt ganglia non dolorosa, uel glādulæ uocatæ ab empiricis, quæ postea sunt in causa, ut dū pudēdū erigitur ueluti arietinū cornu intortū turgēat, & nō distendatur, quod genus morbi, mea sentētia, propemodum immedicabile est. Sunt præterea geminæ arteriæ intra neruos ipsos usque ad glandem delatæ, à quibus uāsis satis insignibus propagines manifestæ ad fungosam penis

substantiam feruntur. Hæ pariter arteriæ per bifurcationem mediam dictam unà cum nervis ascendunt ad dorsum. Postremò adsunt geminæ uenæ, quæ ut plurimum cùm ad mediam bifurcationem peruenerint, in unam tantùm coalescunt: à qua quidem uena sub osse pubis propago quædam insignis ingressa abdomen disseminatur per ligamentum quo urinaria uesica ossibus pubis uincitur. Hæc itaque uena ex duabus ut plurimum coalescentibus orta, currit per medium dorsum exquiritè ipsius penis inter utrasque arterias usq; ad glandem. Horum uasorum neminem ego reperi, qui uerã originem nobis descripserit. Quam obrem tibi hanc ante oculos ponã.

Cũ uena caua & arteria aorta in duas partes diuisæ recesserint à quarta lumborum uertebra uersus inguina, antequam illuc pertingant ramũ insignem ac crassum utraq; à se pro-

e/ pagat ad cauitatem illā, quæ ab osse
 sacro, & toto osse iliū in infimo ab-
 dominō format, qui ramus in duas
 propagines, in exteriorem scilicet
 & interiorem optimè à Vesalio de-
 scriptas ibi distribuitur. Harum ex-
 terior, quæ & maior est, tota quo-
 dammodo (vt præceptoris verbis
 utar) inter sacrum & coxendicis os
 qua maximus neruorum crus peten-
 tium ducitur, in exteriora transuer-
 sa prorepat, & numerosa ramorum
 serie in musculos varios dispensa-
 tur, vti optimè ab ipso proditū est.
 Ab his itaque tribus particulis ue-
 næ scilicet, atque arteriæ propagini-
 bus & neruo maximo, statim dum
 egrediuntur per spacium illud inter
 os sacrum & ischium, rami satis infi-
 gnes oriuntur, neruus scilicet à ner-
 uo maximo, & venula & arteria ab
 alijs duabus propaginibus. Quæ
 tria vasa reptantia & quasi circun-
 ducta ad inferiorem coxendicis am

bitum, procedunt ad anteriora vsq;
 & ad illam partem ascēdunt in qua
 pubis ossa simul iunguntur, & per
 bifurcatam penis originem penetrā
 tia ad dorsum ipsius feruntur. Verū
 hoc accidit, vt fermè semper vnus
 lateris vena ibi in pube coniunga-
 tur cum opposita & fiat unicum uas
 uenosum, quod medium inter arte-
 rias ducatur usq; ad glandem, quod
 quidem unionis genus in neruis
 istius partis fieri nondum obserua-
 ui. Vera hæc est (ut opinor) uasorū
 origo, quæ per penem diffundūtur,
 neq; unquam alia à me inueniri po-
 tuit, satisque tibi sit hæc inter illa,
 quæ pertinent ad instrumenta semi-
 ni in uiro ipso dicata. Nam ad mu-
 liebria uenio.

In uteri ceruice mihi uidet̃, quòd
 anatomici nostrorum temporum, fe-
 rè omnes, qui de hac re locuti sunt,
 aliquanti per lapsi sint. Quoniam
 partem illam, quæ uerè ceruix non

est, ceruicem appellant, veram autem ceruicem ignorant. Nam totus ille meatus, in quem virilis penis inditur ab istis vocatur ceruix, cum tamen ab antiquis anatomicis Gale-
no scilicet, atque præcipuè à Sorano in tract. de vtero vocetur αἰδοῖον γυναικείον, necnon etiam κόλπος γυναικείος nunquam autem ceruix, nisi improprie loquantur. Scito igitur partem hanc finem, vel pudendum foemineum esse vocandam, veram autem ceruicem vteri eam esse partem, in qua est ostiolum illud angustum, in quod penis non ingreditur quidem, sed tantum attingit: semen verò per ipsum in fundum vteri pro-
cedit. Sed hæc leuia, grauiora, quæ sequuntur sunt. Auicen. 3. lib. fen 21. circa finem meminit cuiusdam partis in pudendo muliebri sitam, quam virgam vel albathara vocat. Hanc Albucasis lib. 2. cap. 71. tentiginem appellat, quæ solet aliquando

do ad tantum incrementum peruenire, vt mulieres hanc habentes coeāt cum alijs, veluti si viri essent. Partem hanc græci κλητορίδα vocarunt, vnde verbum κλητορίζεν obscenum diductum est. Anatomici uerò nostri penitus neglexerunt, neque uerbum quidem de ipsa faciūt. Particula hæc eadem uirili peni respondet, & ex duplici neruo cōstat intus spongioso, atque atriori crassiori que sanguine referto, uti in uiris. Oritur bifurcato principio ab osse utroque pubis, atq; in utroque principio dicto musculum satis manifestum, paruum tamen pro magnitudine partis habet, uasa per dorsum curentia adsunt quemadmodū in uirili membro, definit que in quodam extremum, quod ceu glans uidetur contenta quadam pelle ueluti præputio, quæ pellis iungit pudendi exterioris gemina illa corpora, quæ à græcis, præcipuè à Sorano

Περυώματα vocantur. Totum hoc
pudendum, quia paruum est, & lati-
tat in pinguiori pubis parte, ideò a-
natomicos etiam latuit, atque ita la-
tuit, vt ego primus fuerim, qui supe-
rioribus annis idem patefecerim, &
si qui alii dà hac re locuti sunt, aut
scripserunt, scias quòd ipsam aut à
me, aut à meis auditoribus accepe-
re, neque tamen ob id rem ipsam be-
ne norunt. Extremam glandē istius
penis statim reperies in parte supe-
riori ipsius pudendi exterioris vbi
iunguntur, vel vnde incipiunt di-
cta *Περυώματα*.

Aliud etiam notandum in hoc si-
nu mulierum est, quod anatomici
àliquot reperiuntur illos deriden-
tes, qui hymen ibi collocāt. Verum
mea sententiā non sunt ita deriden-
di, quoniam re vera tu videre pote-
ris in virginibus membranam quan-
dam nerueam, non autem carneam,
quæ immediatè post *ἔρπθρον* (Cita. n.

vocant græci canalē, per quem mingunt foeminae, vel rectius collum ipsius vesicae adest, & claudit sinum per transfuersum. Attamen non est integra hæc membrana, sed in medio perforata tanto foramine, vt minimus digitus manus suo apice in adultis facile ingredi possit, hoc quē virginalē claustrum est, ac perforamen ipsius facilimē egrediuntur menses: hoc voluit Soranus esse membraneum, sed potius esse ipsius sinus muliebriſ angustias factas ex quibusdam rugis collectis, quæ à vasis ex vtero illuc prodeuntibus contrahuntur: cumque hæ dictæ rugæ extēduntur in stupratis virginibus, atque dum vasa dicta disrumpuntur dolorem pariunt, & sanguinem veluti si mactata esset victima effundunt. Pace tamen ego tanti viri dixerim, quod mihi potius videtur membrana non admodum crassa, atque in medio anuli modò perfora-

ta, quæ postea lacerata in stupro, ac
præter modum distenta dolorem in-
cutit, & tandem ueluti in uiris fit,
dum laceratur glandis frenum cua-
nescit.

Ad uterum iam uenio, in quo si
apertè sententiam meam explica-
bo, dubito ne hanc irrideas, cum ea
dicturus sim, quæ non solum anti-
quorum & recentiorum historiam
redarguât, sed etiam funditus euer-
tant dogmata quædam, aut saltem
titubare faciant. Non desistam ta-
men, neque ita modestum risum do-
cti uiri pertimescam, quin id, quod
oculis ipsis sæpè ac sæpius uidi,
alijsque etiam ostendi palam, enar-
rem. Scias igitur foëminarum ute-
rum geminos habere: *ἑπὶ μὲν ἄσπρην*,
unum dextrum, ac sinistrum alterū,
qui ipsum in foëminis suspendunt,
ueluti in uiris testes ipsos. Hos opi-
natus est Vesalius esse musculos ute-
ri, atque satis malè depinxit, cala-

mo'ue' delineauit. Musculi enim nō
 sunt, quanuis aliquādo rubri & car-
 nei uideantur, sed sunt gemini pro-
 cessus neruei ab uteri lateribus orti,
 atque aliquando oppleti quodam
 carneo tēmento, ita ut rubri reddan-
 tur, qui ascendentes ad inguinā, ac
 perforantes peritonæum, ueluti in
 uiris uasa seminaria faciunt, per fo-
 ramē chordæ musculorum obliquē
 descendētiū egrēdiuntur, atque
 cum his statim extra abdomē dū-
 guntur musculi suspensorij, ueluti
 in uiris, sed parui admodum; (Nam
 his musculis foeminæ quoque do-
 nantur.) Processus isti cum extra
 abdomē sunt, parum uergunt uer-
 sus pubem, ibiq; finiunt in pingue-
 dinē latentes, neque unquam inui-
 cem iunguntur, neque ad tentigi-
 nem pertingunt, sed semper ab ipsa
 dūlim digitorum spacio distant. In
 extremo autem iidem processus sæ-
 pe ita caui sunt, ut insculptam mem-

e/ branam & lytroiden referant, hæc q;
 cavitās aliquādo pinguedine in-
 farctā reperitur, atque sedes hæc il-
 la est, in qua foeminarum ramex fie-
 ri solet, quem admodum in viris ip-
 sis. Ego quælopinor, quod et in foe-
 mina omnes partes adessent, quæ
 sunt in uiro; unde pro cremasteri-
 bus, ac tunicis uaginalibus à natu-
 ra facti sint hi processus gemini. O-
 mnes anatomici uno ore asserunt in
 testibus foeminarum semen fieri, &
 quod de semine referti reperiantur;
 quod ego nunquam uidebre potui,
 quanuis non leuē operam, ut hoc
 cognoscere, adhibuerim. (Vidi quin-
 dem in ipsis quasdam uelut iuuecas
 aqua uel humore aqueo, alias luteo
 alias uero lymphido turgentes. Sed
 nunquam semen uidi, nisi in uasis ip-
 sis spermaticis, uel de latonius uoca-
 tis. Alii id asserunt, quod uasa ista
 spermatica oriuntur à testibus, atq;
 cum illis omnino copulantur, & de-

sinunt in cornua ipsius yteri, ita ap-
 pellata; quod minimè placet; quo-
 niam nunquā observare potui mea-
 tus istos feminarios cōiunctos cum
 testibus; nisi yterus malè affectus
 fuerit; in omnibus autem aliis, aut
 virgines fuerint, aut uitiatae mulie-
 res, uel ediderint cōceptum fœtum
 aut non, semper disiunctos uidi te-
 stes à dictis meatibus, neq; ulla ap-
 parer uena, aut angustū uas, uel ma-
 gnum; quod à testibus ad hos mea-
 tus transeat; solaq; adest membra-
 nula tenuissima à peritonæo, quæ
 cum omnia ibi contenta uasa uenas
 scilicet & arterias uinciat, hos quo-
 que meatus & testes simul copulat,
 ita tamen ut non se inuicē tangant.
 Nam inter ipsos spacium fermè di-
 midii digiti transuersi intercedit,
 tantumq; abest, ut simul cōnascan-
 tur. Si igitur non connāscuntur, uti-
 re uera non faciunt, neque uasa me-
 dia intercedunt, uide an uerū in il-

704
lud sit, quod dixerim dogmata aliquot, quæ ad generationem feminis pertinent ualde ne titubent laborare. Testes enim mihi adfuere plurimi fide digni spectatores, & sæpius in his meatibus semen exquisitissimum reperiërim, nunquam autem in testibus, prætereaquæ quod meatus ipsos nunquam cum testibus coniunctos, nisi in malè affecto utero, illis indicare potuerim. Nam si in uno latere adfuit tumor uel cæcer, eiusdem etiam lateris testis ita contractus & colligatus cum dicto meatu apparuit, ut connati simul uiderentur. At oppositi lateris sani scilicet testis non ita se habere semper uisus est. Sin autem utrumque latus erat affectum uterque meatus pariter coniunctus cum teste à me reperiëbatur, hocquæ bis aut ter ad summum uidi.

Meatus uerò iste seminarius gracilis & angustus admodum oritur

nerueus ac candidus à cornu ipsius
uteri, cumque parum recesserit ab
eo latior sensim redditur, & capreo
li modo crispatur, donec ueniat pro
pè finem; tunc dimissis capreolari-
bus rugis, atque ualde latus reditus
finit in extremum quodam, quod
membranosum carneumque ob co
lorem rubrum uidetur; extremum-
que lacerum ualde & attritum est,
ueluti sunt pannorum attritorum
fimbriæ, & foramen amplum habet,
quod semper clausum iacet conci-
dētibus fimbrijs illis extremis, quæ
tamen si diligenter aperiuntur, ac di
latentur tubæ cuiusdam æneæ extre
mum orificium exprimunt. Quare
cum huius classici organi demptis
capreolis, uel etiam ijsdem additis
meatus feminarius à principio usq;
ad extremum speciem gerat, ideo à
me uteri tuba uocatus est. Ita se hæc
habent in omnibus, non solum hu-
manis, sed etiam ouinis, ac uacinis

181
cadaueribus, reliquisque brutorum
omnium, quæ ego secui.

e/ Venæ & arteriæ spermaticæ (quæ
uis testentur anatomici uti in viris,
quod antequam ad testes veniant,
mifcentur) feiunctæ aliquot ultra te
stem feruntur, atque ita conspicuè
ad ipsum vterum & ad meatus semi
narios, quos plurimæ ambiunt ten
dunt, ut ab omnibus distingui pos
sint. Cum autem ad vterum duplex
venarum & arteriarum genus perti
neat, alterum feminalium à superio
ribus descendens: alterum illarum,
quæ à lateribus vasorum ossis sacri
oriuntur. Has in sinum vel (ut utar
ipforum voce) in cervicem uteri, il
las verò in vterum ipsum vel fundū
propagari dicunt. At sciendum est,
quod ista vasa superiora antequam
omnia difundantur per vterum iun
guntur cum aliquot ex inferioribus,
& ita iuncta inseruntur in partem fun
di propè cervicem vel sinum ipsum.

Quod si aliquando inconiuncta inferuntur, ab illis inferioribus semper aliquot rami ascendant in fundum inferendi, qui simul atque in substantiam uteri ingressi sunt, conpulantur, ac connascuntur cum diutis superioribus uenis. Quare perpetua semper adest coniunctio, aut extra uterum, aut statim sub peritonæo, quo uterus uestitur, aut in ipsius met substantia. Hanc coniunctionem ab anatomicis neglectam opinor factam esse, ut foetationis tempore sanguis nimis copiosus à seminali uasis delatus (quod in aliquot prægnantibus manifestum est) possit per has inferiores uenas in sinum muliebrè exonerari, cum alias menstrua purgationes recta per uteri fundum expurgentur. Nollem irrideri ab anatomicis, si dixerim in substantia ipsius met uteri horum uasorum dextrorum ac sinistrorum aliquot propagines etiam ita iungi ut

unica fiant uasa, nō omnes dixi, sed
 aliquot, atque ideò consensum in-
 ter dextra ac sinistra uasa dari, & ad-
 foetum ab utroque uasorum genere
 materiam transmitti; quanuis umbi-
 licales propagines in uno tantum la-
 tere uteri radices iecerint. Vnum
 postremo obseruauimus in omnibus,
 quas seculi feminis, aut in partu, aut
 post partum statim, aut ante ipsum
 mortuis, carnem illam, quæ placen-
 ta à me dicitur, semper occupare
 ue habere alteri tantum in utero ipsius
 partu, in quā desinit foramen me-
 tu seminario ueniens, atque illud
 quoque notauimus foramen hoc esse
 quasi centrum totius spacijs, quod à
 placenta occupatur. *¶* In illis partibus, quæ ad foetum
 pertinent aliquid habeo, in quo di-
 scere pōtā reliquis anatomicis, pri-
 mumque illud est, quod dixi idum
 de arterijs umbilicalibus tractatem,
 nempe non perpetuò geminas esse

arterias, quæ cum uena umbilicali, & uraco ferantur ad foetum, sed sæpenumero unam tantum, quæ uti ex duabus maximis arterijs chorij simul iunctis conflatur, ita quoq; præ umbilici foribus statim in duas diuiditur, ut ad ossis sacri arterias ferantur. Secundum est, quod placenta illa carnea, quæ pro uasorum securitate utero coaluit, nequaquam inter inuolucra foetus est connumeranda. Quamuis quidam asserant hanc à Galenò uocari chorion, quod falsum est. Quoniam Galenus hanc carnem optimè nouit, non in homine quidem, sed in alijs brutis, & carnem concretam circa uasorum orificia appellat, non autem chorion, ueluti in primo de sem. cap. 7. & in 15. de usu part. cap. 4. neque credendum est eum ita stultum fuisse, ut cum millies dixerit chorion esse membranam ex semine factam, postea carnem hanc crassam, turpemque con-

cretione ex sanguine chorion etiā
 appellet. Hanc vnicam in homine
 & multiplicem in cornigeris con-
 cretam, aliqui volebant esse cotyle-
 donas, de quibus loquitur Hippo-
 crates. 5. Aph. 45. sed ii castigantur
 à Galeno in eodem loco, ybi atque
 etiam in lib. de dissect. vteri apertè
 carnes has non esse cotyledonas af-
 ferit, sed ipsa vasorum ora, quæ in
 vtero purgationum tempore aceta-
 bulares quasdam eminentias inna-
 tas habent, quales etiam in hæmo-
 rhoidibus esse solent, veras cotyle-
 donas esse probat ex auctoritate
 Praxagoræ, cuius verba etiā adiun-
 git. Sed quoniam incidi in mentio-
 nem acetabulorum duo verba, cum
 nihil de his in historia vteri dixe-
 rim, addam. Reperio cotyledonas
 nominatas à quamplurimis, atque
 in vtero collocatas, verum non om-
 nes per cotyledonas eadem corpo-
 ra intelligunt. Nam Diocles vti ha-

bemus apud Soranum in tracta. de
uterō, uoluit κοτυληδόνας, quas &
ωλέκτάνας uocauit, esse quasdam
μασσοειδεις ἐκφύσεις in spacio medio
uteri collocatas, quæ basin latam,
ac extremum acuminatum habeant,
ut foetus dum est in vtero ab his adi
scere possit, quomodo papilla sit tra
hēda. Alij uoluere carnes illas, quæ
adnatæ osculis vāforū foetui sunt
ut ipsa stabiliora reddant κοτυληδό
νας esse, de quibus supra dixi. Alij
appellarunt κοτυληδόνας ora ipsa ua
forū vteri, quæ acētabulāres quas
dam eminentias menstruarum ex
purgationum tempore habent, atq;
in horum numero fuit Praxagoras,
quem sequutus postea Galenus est.
Alij fuerunt, inter quos connume
ratur Arist. qui in tertio de Histo.
Anim. cap. i. asseruit in solis cornu
tis animalibus, aut alterā tantūm par
te dentatis, quibus etiam adduntur
ab ipso δασύποδες, & mures, & ue-

spertiliones vtrunque dentati vterum habere acetabula, atq; eo tempore tantum, quo foetus in vtero continetur, à quibus acetabulis embryo per media vasa pendet. Reliqua verò omnia quæ vtrunque dentata, pedibusque hærentia animal pariunt, asserit habere vterum interna in facie leuigatum, à qua embryo suspenditur medijs ipsis vasis, non autem cotyledonibus, quoniam non adsunt. Quæ verò sint cotyledones istæ idem Aristo. in 2. de Generat. Anim. cap. 5. declarat, aitque esse corpora quædam insculpta, quorum pars caua respicit foetum & internam vteri amplitudinem, pars verò gibba respicit vterum, illique connata est, atque videntur veluti parvæ cotulæ, vnde (vt credo) κοτυληδόνες sunt dictæ, quia κοτύλης effigiem gerant. (quid autem fuerit mensura, aut vasculum illud ab antiquis κοτύλη appellatum, qualiue constiterit figura

figura quod noueris credo) quibus
 umbilici venæ copulantur, atq; in-
 de alimentum trahunt. Quoniam
 autem non adsunt cotyledones, nisi
 dum in vtero foetus continetur, ac
 postea oblitterantur, immò & ante-
 quam foetus nascatur oblitterari in-
 cipiūt, dum iam perfectus est, & ad
 exitum tendit, teste eodem Aristo.
 præcipuè in 7. de Histo. Anim. cap.
 8. meritò quærerem ego, qua ratio-
 ne oriantur ista acetabula, nasci hoc
 modo respondet Aristoteles, quo-
 niam natura sensim ac sensim tan-
 quam ad mammas transmittit ali-
 mētum sanguineum ad capillamen-
 ta extrema venarū, quæ sparsa hinc
 inde sunt per vterum. Hoc autem
 alimentum plurimum ibi coacerua-
 tum facit veluti *ἐξάνθημα & φλεγμα*
σίαν hoc est tuberculum, in quo con-
 tineatur, atq; istud *κοτυληδόνορ* cor-
 pus est, à quo postea aperto effluit
 alimētum ad embryonem, quo de-

ficiente, aut quia totum suctum sit,
aut quia nō amplius à corpore trās-
mittatur cotyledones omnes obli-
terantur ac euanescent: & vt vtar
Aristotelis verbo συνπίπτειν, idest
concidunt, cauumque delitescit.
Hæc ex Aristotele acetabulorum hi-
storia est. Ultimo in loco aliquot
fuere, qui κοτυληδόνες istas figmen-
tum esse asserūt, ueluti Soranus, qui
de istis loquens ait, ἀφυσικός ἔστιν
ὡς αὐτῶν εἰσαγόμενος λόγος. In hac
scriptorum atque sententiarum va-
rietate quid ego sentiam, audi. Duo
bus modis loqui possumus de aceta-
bulis, propriè scilicet, aut impro-
priè: quòd si impropriè loquamur,
infiniti erunt modi, atq; sententiæ,
quæ de ipsis proferri poterunt: sin
cōtra propriè loqui voluerimus, ne
quæ per figmenta, aut metaphoras
progredi, opus erit vt intelligamus
velimus nolimus, quædam esse cor-
pora insculpta & caua, quæ cotulæ

effigiem gerentia in vtero reperian-
tur. Nam quæcunq; κοτυληδόνος no-
mine donata sunt, ea omnia cavitata-
te quadam cotulā imitantur, quod
in coxæ articulo patet, cūm cavitata
illa ossea, in qua ingreditur caput fe-
moris κοτυληδών ab Aristotele cap.
13. primi, & cap. 7. tertij de Histo.
Animal. vocetur, quæ cavitata ab
Hippocrate in libro de locis in ho-
minibus, atque in libro de Artic. vo-
catur κοτύλη, quo nomine etiam ap-
pellata est ab Homero in 5. Iliados
hoc cramine.

as/

Εὐθατέ μιν
Ἰχίω ἐνσρέφεται, κοτύλην δὲ τέ μιν κα-
λέσσι. vbi Eustatius in cōm. ait, co-
tylen vocari à similitudine κοτύλης
vasculi domestici, quo haurire, ac
perfundere liquores solemus. Ad-
damus & κοτυλιδόνας, quibus poly-
porum pedes ornātur, ita enim Ari-
stoteles vocat cavitates quasdam
in pedibus polyporum cōsistentes,

quibus arripiunt corpora ipsa, maxi-
maq; vi eadem retinent: tantū enim
est istorum cotyledonum robur, vt
āliquando repertus sit polypus, qui
ipsis solidissima falsamentorum do-
lia Heliano teste in 13. fregerit. Di-
ctæ autem sunt κοτυληδόνες à simili-
tudine κοτύλης, vt asserit Eūstathius
in 5. odyssæ in huius carminis Ho-
merici interpretatione.

Πρὸς κοτυληδονόφιν πυκναὶ λαΐγγες
ἔχονται. Est etiam planta quædam
apud Dioscoridem libro 4. κοτυλη-
δὼν appellata à figura κοτύλης, quā
possidet, vt doctissimè explicat Mar-
cellus Virgilius in cōm. illius Dio-
scoridiani capitis. Huius plantæ ve-
ram effigiem (vnde etiam addisce-
re possis, quæ sit κοτυληδόνων reliqua
rū figura) videre poteris expressam
in diuinis illis commentarijs, quæ
doctissimus Petrus Andreas Mat-
thioli philosophus ac medicus Se-
nensis celeberrimus, patriæ, atque

etiam totius Italiae decus & ornamentum, non solum ad explicandum Dioscoridem, sed ad illustrandam cunctam plantarum ac metallorum, ne dicam animalium quoque historiam, doctissime ac elegantissime conscripsit. Cum igitur omnia, quae legimus apud probatos auctores *κοτυληδόνας* appellatione insignita ob similitudinem *κοτύλης*, quam gestant eo nomine sint appellata merito colligere possum, si propriè loqui uolumus, quod *κοτυληδόνες* istae in utero erunt corpora, quae necessariò acetabuli figura constabunt, simulque etiam colligemus ueram tantum esse sententiam atque opinionem Aristotelis, qui cum semper fuerit grauissimus auctor, uerè etiam atque propriè, ut scriptoris grauitatem tueretur, de his corporibus loquutus est sub nomine *κοτυληδόνας*, quod quidem non obseruarunt alii; ut incipiam à Praxagora & Galeno; qui im-

propriè & immeritò vocarunt κοτυ
 λιθόνες capillamenta venarum; cùm
 in his non adsit vlla huius nominis
 occasio. Multoq; adhuc minus ob-
 seruatunt illi, qui mammillares ge-
 minos protessus vel carunculas, à
 quibus sugendi normam disceret,
 embryo acetabula appellarūt. Quo-
 niam non reperiuntur, neq; si ades-
 sent illas sugere posset, ut demon-
 strat aduersus istos Aristoteles in 2.
 de Gene. Anim. cap. 5. Præterea si
 etiam reperiantur nullam cùm ha-
 beant figuram cotulæ non sunt co-
 tyledones appellandæ. Quemadmo-
 dum neq; carnes illæ aut plures sint
 aut una tantùm zone uel cinguli, aut
 placentæ figura constans, quibus uà
 fastabiliuntur, & quasi ad uterum
 picantur ulla ratione κοτυλιθόνες
 possunt dici, meritoque huius sen-
 tentiæ auctores à Galeno castigati
 sunt. De Sorano uerò, qui figmen-
 tum acetabula esse dixerit, nihil ad-

dam, neq; in ipsum inuehar, cum certo sciam ipsum loquutum fuisse de vtero humano; in quo non reperiuntur. Acetabula igitur ea sint, de quibus locutus est Aristotiles, quæ re vera non inueniuntur in matrice humana; neque in canina, ut docet anatome, sed solum in cornutis animalibus, aut illis tantum, quæ recenset Aristo. neque etiam veritate ipsa rem hanc indicante perpetua adfunt in his brutis, sed tantum dum embryo in vtero continetur, quod ego sæpissimè in bubalis, vacis, ac ouibus vidi, plurimisq; aliis etiam ostendi. Loco autem ipsorum acetabulorum in vacuo vtero prominent tubercula aliquot satis insignia, quæ in enixis vacis, atque etiam in illis, quæ nondum taurum admisere, neq; conceperunt, apertissimè conspiciuntur. Hoc ita constituto quid dicendum est de Hippocrate, qui dum de humano vtero loquitur, acetabu

lorum meminit? Mihi parcant ma-
nes tanti uiri, qui numen artis medi-
cæ fuit, dicam ego, quòd falsa ora-
tione uera testatus est. Nam si quis
dubitarit (mea sentētia) crudos aut
frigidos humores, uel mucos ipsos
in utero contentos, esse causam ab-
ortus, re uera in medio lumine cecu-
tiret: quòd præterea humores hi in
cōtyledonibus cōtineantur falsum
est, quia hi non adsunt. In oculis au-
tem uasorum cōtineri pōssent hi hu-
mores, abortum tamē ideò minimè
facient. Quoniam inibi retētus mu-
cus obstructionem pariet, ob quam
foetus alimento destitutus necessa-
riò abortu peribit: non autem quia
disrumpantur ligamenta, pōdus fer-
rè minimè possint. Necessariū enim
mea sententia est, ut mucus iste illi
adiungatur parti, cuius munus est
colligere uasa umbilici cum utero
ac foetum suspendere, si laceratio-
nis istius causa esse debet, hæc autē

caro placentæ est, quæ si imbuatur muco ita laxa fit, ut facilimè disrum-
 patur, neque embryonem amplius suspendere possit. Hac itaque ratio-
 ne patebit Hippo. improprie locu-
 tum fuisse sub nomine acetabuli de
 hac carne, quæ quoniã in brutis cor-
 nigeris in acetabulis continetur, ne-
 que proprium nomen habet, ab ip-
 so breuitatis aphoristicæ leges ser-
 uante, ut longas circumlocutiones
 uitalet, κοτυληδόνης, uel acetabuli
 uoce est explicata, & cōtinentis no-
 mine cōtentum ipsum per συνεκδο-
 χήν est appellatum. Quod si illi, qui
 κοτυληδόνας carnes has interpreta-
 bantur, tantùm ut Hippo. mentem
 explicarent id dixerunt non sunt re-
 prehendendi: Sin autem absolutè
 κοτυληδόνας carnes has esse dixere,
 nulla sunt digni excusatione. Quod
 autem Hippocr. intellexerit carnes
 istas nomine acetabulorum patet,
 qua in Aphorif. ipsis assignat mu-

nus sustinendi foetus, atque ait ipsa
lacerari, quod dici non potest, neque
de osculis vasorum uteri, neque de
continētibus cauis, etiā si adessent.
Nam vasa uteri non habent hoc mu-
nus, ut sustineant foetum, ideò de il-
lis non loquitur: cavitates verò si a-
dessent, quanuis faciant ad sustinen-
dum foetum, tamen ipsæ nunquam
disrumpuntur aut lacerantur: quare
de tomento hoc carnofo intelligen-
dum est, quod figurata oratione sit
explicatum, neque mirari debemus
si Hippocra. non ualde in hominum
anatomye exercitatus per allusionē
ad illa, quæ in brutis nouit, de re-
bus, quæ ad hominem pertinent, ali-
quando locutus est. Iam ad fetum
reuertamur, in quo illud tertiū erit,
in quo ab alijs discrepo, quod gemi-
næ tantum sunt membranæ, quibus
ipse inuoluitur, quanuis antiqui &
recētiore tres esse dixerint, illasque
etiam numerarint, quæ in aliquot

brutis, ut in oue, ac similibus reperiunt, geminae quippe quae ambiunt totum foetum, & tertia, quae secundo in loco est, continetque lotium, ἀλαντόειδής uocata à græcis. Nam in illis animalibus, quorum uterus habet acetabula, uenae umbilici sunt dispersae per totum chorion, nullaque est ipsius pars, in qua non sit aliqua uena & arteria, hacque ratione chorion in his brutis inferuire minime potuit ad continendum lotium.

Quoniam, ut opinor, uasa diu haerentia ipsi lotio refrigerata nimis fuissent, ac praeterea cum continuo arteriae dilatentur, semperque aliquid dilatatae attrahant à circumfusus corporibus humidis, si haesissent lotio procul omni dubio inde aliquid serosi humoris aut uaporis attraxissent. Ideo natura cum in his totum chorion sit refertum vasis addidit (ut opinor) quendam saccum ac no uam membranam, qua lotium con-

tineatur ne corpora uasorum ac præcipuè arteriarum tangat. At in hominibus, in quibus *χωρίον* totum nō est plenum vasis, sed tantum in illa parte, qua placentæ hæret, totaque reliqua membrana, aut nulla, aut q̃ minima vasa pro sui nutritione habet, natura coacta minimè fuit formare nouam lagenam pro lotio, sed ipsum transfundit inter *χωρίον* atq; *ἀμνιον*, non quidem in regione ubi sunt vasa dispersa per *χωρίον*, quoniam ibi quantum scilicet durat placenta ita cōnatae sunt istæ membranæ inter se, vt seiungi difficilè possint, (seiunctæ tamen aliquando reperiuntur.) At in reliquo ambitu quanuis pariter coniunctæ sint, non tamen is adest coalitus, qui ab auge scente lotio seiungi facilè possit. Abutitur itaque in hominibus natura parte ipsius chorij, atque hinc fit quòd geminæ tantum ad sint mēbranæ, exterior, quæ vterum totum

sublinit, & *χωρίον* ab omnibus vocatur, quanuis falsò aliqui in hominibus hāc *ἀλαντοειδῆ* appellarint, quæ ue semper in exteriori superficie, & si neruea sit tóta, habet expāsam glutinis modo substantiam carneam, qua toti vtero aglutinatur. Hæc quæ carnea substantia vnguibus, ac nouacula facilimè abradi potest, quæ nisi deradatur est in causa, vt membrana hæc neruea non ita lucida, vti est, appareat. Interior uerò ex his duabus membranis ad continendū foetum, atque sudoris excremētum apta *ἀμνειὸς* dicta est. Neque mi Petre aliam in hominibus videre expectes, quia re vera nò reperitur, at in brutis cornigeris, vel omnibus habētibus vteri acetabula, tertiam veluti farcimen inuenies inter *χωρίον* & *ἀμνειὸν* collocatam.

In ventre inferiori nihil ad ea, quæ dicta sunt potest addi à me quare ad medium thoracē scilicet iam

venio, in quo duo tantum obserua-
ui prætermiffa a reliquis anatomi-
cis, quæ mihi alicuius momenti esse
videantur. Horumq; illud primum
est, quòd ad nervos cordis pertinet
qui nervi secundum alios anatomi-
cos vniçi sunt in singulis homini-
bus à recurrente nervo sinistro ob-
orti, quæ sententia ita difert ab eo,
quod ego frequentissimè vidi, atq;
infinitis propemodum auditoribus
meis manifestè ostendi, vt vera dici
non possit, tantumque ad auctorita-
te istius nobilis ac ita necessarii vi-
sceris detrahit, vt ipsum quasi stupi-
dum reddat. Cùm enim in renes, in
ventriculum, in lienem, atque in he-
par tot nervi à sexto pari, & à plexu
illo mesenterij ferantur, vt illorum
ope læsiones proprias cognoscere
possint. Iniusta profectò videt hęc
nouerca natura appellata, si in cor
nobilissimum omnium viscerum vni-
cum tantum neruulum distribuat.

Deinde si à consequentibus argumentari licet, videmus in hoc viscere ita magnum, itaq; exquisitū sensum adesse, vt nullam possit neq; intemperiem, neque solutionem continui quāuis minimam ferre, sed statim valde ingēs succedit dolor, qui homines iugulat. Si igitur magnus dolor, magna etiam vis sentiendi adest, hæc autem cordi communicari minimè pōtest vnico eodemq; minimo neruulo. Necessarium itaque est, vt aut vnus maximus ad ipsum pertingat nervus, aut parui ac plures. Cū ergo dogma hoc receptū à iustitiæ legibus recedat, atque ab oculata anatomes demonstratione, ego ipso deletō tibi quot quales'ue sint nervi cordis referam.

Sub basi ipsius, vbi vena arterialis incipit ad sinistrum latus flecti, atque vbi adest meatus ille insignis arterialis in embryone, qui coniungit uenam dictam cum arteria aorta, est

plexus quidam aut complicatio neruea, qualis etiã in mesenterio à me descripta est, sed minor, robusta tamen ac solida, à qua abundãs copia neruosa materiæ totam cordis basin amplexatur, perq; ipsam plures propagines paruorum neruorum inde diductæ disperguntur, ac per totam ipsius substantiam, quãuis illas minutim prosequi nequeam. Hoc anatomici ligamentum fortasse rati neglexerunt, hacq; ratione non viderunt quot nerui in cor ferantur. Nerueus autem iste plexus originẽ ducit à quinque neruorum propaginibus, quæ quanuis aliquando quatuor tantum sint, quinque tamen ut plurimum reperiuntur, harumq; prima illa est, de qua in superioribus locutus sum, dixiq; oriri à ramo magno nerui sexti paris sinistri parum infra exortum recurrentis nerui, atque inde delatam & reflexam ad venam arterialem sinistram in dictum
nerueũ

nerueum plexum ascenderé. Secunda uerò & tertia propago in eodem latere sinistro oritur à plexu illo, quem ego in ceruice describens plexum sexti paris appellauí. Ab hoc igitur plexu in sinistro latere gemini oriuntur neruuli (aliquando etiã unus tantum est) qui descendentes ad cordis basim per eundem plexum distribuuntur. Quarta etiam propago & ipsa sinistra ea est, quæ ab alijs proponitur à recurrente eius lateris neruo exorta. Hæc simul cum tertia & secunda descēdens in dictum plexum disseminatur. Quinta uerò propago, quæ ultima in dextro latere sita est, geminum habet principium. Nam à plexu sexti paris dextro neruulus exterior, qui recta tendit ad cor: similiter quoque à neruo eiusdem sexti paris, qui recurrentē dextrum facit statim cum thoracis cauitatem ingressus est, alius neruus nō admodum paruus emanat, qui cum

priori dicto iungitur, vnicumq; ac
fatis crassum neruū facit. Hic quin-
tus à me uocatus duplici ex princi-
pio manans sub arteria, quæ iugulū
sinistrum petit latitās ueniat ad ean-
dem complicationem, ac in ipsa si-
mul cum alijs quatuor cōfunditur,
vnicumque fit principium solidum
ac nerueum, à quo postea veluti ri-
uuli ad cor non pauci feruntur.

Alterū, quod obseruauī hoc est.
Omnes anatomicos dum loquūtur
de cartilaginibus collocatis in aspe-
ra arteria, illis aut anularem figu-
ram adscribere, aut *σινμοειδῆ*, quod
quidem verū est in parte ea arte-
riæ, quæ extra pulmones apparet, &
in principijs quoque illorum duo-
rum ramorū, in quos ipsa statim di-
uiditur. Verū cū in angustiores
propagines distribuit, ad extremos
vsque pulmones non obseruarunt
anatomici cartilaginosa illa corpo-
ra nō anularia esse aut *σινμοειδῆ*, sed

tessellarum more varijs figuris constare, alia enim *ρῶν βοειδῶν* sunt, alia quadrata, alia triangula, & vt vno verbo dicam; quot sunt figuræ earum laminarum ferrearū, quibus loricata capitis tegumēta nostris temporibus formantur, vt sub pileo latentia capitis verticem tueantur; tot sunt faciēs istarum cartilaginum, ex quibus veluti tessellatum construitur opus in his asperæ arteriæ minutioribus ramis, vt ipsi nūquam dum contrahuntur pulmones ualida etiā compressione stringi, aut conuiuere possint. Nam si conuiuere, neque fuligines, neque vapores calidi, neque etiam pulmonum, aut thoracis excrementa (vti aliquando fit) excerni poterunt. Quoniam istæ cartilagines appositæ sunt ipsi arteriæ ad hunc vsum, ne cadentibus pulmonibus constringatur, non autem vt arteriæ materia sint, quoniam vera tunica ipsius membranosa est, ta-

lisque etiam requirebatur, ut aer facilius per ipsam egredi & ingredi posset. Nam si ex cartilagine constaret, facilis transitus non daretur per ita durum ac solidum corpus, quale est cartilagineum. Igitur arteria ex membrana facta est, cartilagines autem sunt appositæ ueluti fulcimenta ad dictum usum. Hæc in thoracis uisceribus obseruauimus, quæ illis adiunges à me de uena sine pari, deque oesophago supra explicatis.

Ab aspera arteria ascendamus ad fauces; in quibus anatomici mentionem luculentam glandularum illarum, quæ *παρίσπια* dicuntur fecerunt: uerum de tunica nervosa, qua uestiuntur nil dixerunt, quod proprium harum est, non autem commune cum reliquis glandulis. Aliud etiam prætermiserunt, quod maximi est momenti, tunicam scilicet dictarum glandularum perforatam esse uarijs in locis foraminibus satis amplis, quæ

si aliquando moderatè intumeant glandulæ imponere nostris medicis solent (quod aliquando notavi) ita ut vlcera esse credant, partemq; ipsam, ceu vlcerata esset, curant: cum tamen re vera vlcera non adsint, de fidenteque glandularum tumore secundum naturã penitus se habeant. Quoniam foramina ea, ut dixi, naturalia sunt. Quare chyrurgos tibi familiares admoneto, ne in istos crassos errores incidant.

In ijsdem faucibus prætermissum est, quod palatũ, quod cõspicitur non totum osseum est, sed huius dimidia fermè pars posterior in fauces desinens à latere ad latus tensa glandulosa constat carne, quæ satis crassa est, quanuis in inferiori superficie à palati membrana supra verò à narium tunica vestiatur. Ab hac glandosa palati parte media ferè dependet aliud glandosum, nõ autem carneum corpus, quod *γάργαρα*

212
vocant græci, nostri gurgulionem
laxa quadam ac mollissima pellicu-
la vestitum. Hoc pendens supra $\gamma\lambda\omega\tau\tau\acute{\iota}\delta\alpha$ ac laryngem illā mediam
aliquidque quod limpidissimum sit
semper instillans humectat. Nam ta-
lis est huius penduli corporis usus;
non autem ille, quem ad temperan-
dum ærem, aut commoderandam
vocem adscribunt. Et quanuis qui-
dam experimenta sua in morbo gal-
lico in medium afferāt eorum com-
probata exēplis, quibus vox depra-
uata aut corrupta est ob gurgulio-
nis absorptionē: scias tamen, quod
vox tantū deprauatur in illis, in qui-
bus gallica vlcera nō gurgulionem
solū, sed magnam etiā illius glan-
dosi corporis partem, quod extre-
mum palatum complet, exederint:
aut palati os & membranam perfo-
rarint. Quorum tantū gurgulio
exessus est, certo scias nullum vocis
detrimentū ipsis superuenire, egoq;

huius rei plurima habeo exempla, atq; tu si hoc rectè obseruabis, apertè poteris cognoscere, quòd nisi cū gurgulione pareat substantia palati nequidquam læditur vox, dicant quicquid velint alij.

e/

Ad oculos ipsos ex faucibus egrediens venio, in quibus primū prætermisere anatomici duo foramina parua in angulo interno posita (quorum vnum est in palpebra superiori, alterum in inferiori) in viuētib; adhuc hominib; si quis inspicere voluerit apparentia. Quæ foramina habent meatus, qui sub caruncula *ἐγκυανθίδος* vel *ἐμπικυανθίδος* dicta vniuntur in quendam communem sinum in narium cavitatem de sinentem per canalem proprium in osse squamoso, quod internum angulū occupat insculptum. Per hos meatus maior lachrymarum pars, ut ego in fletibus mulierum obseruaui ad oculos emanat, ipsorumq; sinus

aliquando exulceratur, fitque collecta sanie species illa vlceris, quæ fistula lachrymalis dicta est. Hæc sanies, si dum collecta est exprimatur finis, ita manifestè excernitur per meatus dictos in internum oculorū angulū, vt nihil manifestius conspici possit. Meatus isti, lachrymalia vocātur à recentioribus chyrurgis, atque semper à me eodem nomine appellabuntur.

In oculorum cavitāte, maior anatomicorū pars, nullam ponit glandulam; quidam sunt, qui duas addunt, sed neutri placent. Quoniam vna tantū manifesta ac perpetua, & satis insignis à me reperit in parte superiore oculi propè angulū exteriorē, præter hanc verò nulla alia adest, quæ perpetuò appareat, ita ut momenti alicuius esse videatur. At in reliquorum brutorum oculo, quæ nictari videntur, & præcipuè in bouino reperitur quædā alia

glandula callosa, ac durior in interno angulo collocata, quæ ob lachrymas ibi (vt reor) minimè posita est, sed ratione illius mēbranæ quā nictant. Nam in dictis animalibus membrana quædam latitat interno in angulo vngui similis, quæ cū cartilaginis, vel corneæ tunicæ naturā sapiat, tenuissima tamen est. Hæc mouetur motu voluntario ad angulum extremum, & oculum apertis etiam palpebris, operit. De hac Aristot. in secundo de Histo. Anim. cap. 12. locutus est, vti superius dixi, quæ circa radicem habet membranam quandā validissimè dictæ glandulæ callosæ hærentem, ad hunc præcipuè usum (credo) ut dum trahitur cutis ad oppositum angulū, tendatur glandosum istud corpus ueluti cornu ipsius arcus, statimque remissa cute recurrat, atque ipsam in proprium angulum retrahat. Ducitur autem hæc membrana ad oppo-

4/ situm angulum duplici chorda, altera quidem superius, altera verò inferius sub adnata membrana latente, quæ à musculo quodam oritur in exteriori angulo collocato, qui musculus à me pro parte illius, qui totum oculum ad exteriora trahit recensetur. Sed ut ad rem redeam, præter dictam glandulam in parte oculi superiore propè angulum extremum collocatam, in humano oculo nullam aliam reperio, quæ sensu facilè, ac perpetuò percipi possit, digna uel cognitione habeatur, cui postea in brutis adiungitur illa durior de qua dixi.

In oculorum tunicis parum ab alijs dissentio, atq; ijs præcipuè, quæ non valde magni momenti sunt, quorum primum est membrana κερατοειδής à græcis dicta. Quoniam non possum ego mihi persuadere ipsam esse durioris partem, quæ à dura cerebri meninge oritur, cum non solum

substantia, sed & crassitie ac figura videam differre. Quoniam hæc cornea per se sola quasi sphericā aliam cavitatem cōstituens extollitur extra superficiem duræ, & veluti nouum tuberculum efficit, quod in viuientibus hominibus facilè apparet, ita ut nō ob oculum uniuersum, sed ob humorem albugineum tantū facta uideatur. In ciliari corpore illo, quod inter vueam & humorem crystallinum ac uitreum intercedit, à diuino Vesalio discrepo. Quia tunica minimè est, sed potius nexus aut ligamentū, quo vuea iungitur extremæ membranæ crystallini: ideò non est dicendum tunica, neq; pro tunica numerandum, sed potius pro ligamēto, quod nos ciliare uocabimus. In tunica illa, quæ ambit crystallinum non placet quorundam opinio, qui asserunt esse eandem cum tunica uitrei. Quoniam hæc ualde solidior est, quàm

fit illa vitrea tunica, deinde ipse vitreus humor in cauitate etiã, in qua latet cristallinus propriã habet tunicam. Quare cùm huius nulla ratione inferuiat, dicenda non est ipsius tunica, sed cristallino potius adiudicanda, atque ἀραχνοειδὴς uocetur, uti ab omnibus anatomicis fit.

Verùm enim uero tunica, quæ uitreum humorem ambit, & in illa cauitate crystallo dicata, & in reliqua totius humoris superficie à Vesalio prætermissa, procul omni dubiò addi debet. Et quanuis hæc nō cuius patere possit, testimonio tamen diligentiorum anatomicorum semper probabitur, hancq; tunicam uelim connumeres inter illa, quæ difficilima plures iam sunt anni elapsi à me fuere inuenta, quam possem ex Ruffi sententia uocare ὑαλοειδὴς, sed locus ille, in quo de tunicis ac humoribus oculorum tractat ita corruptus est, omniaque ita simul confu-

fa ibi leguntur, ūt nihil inde, quod
 solidum sit ac distinctū abijci possit:
 ideò ne supra arenam ædificium eri
 gere uidear hac dimissa appellatio-
 ne, uitrei tunicam appellabo. In hu-
 moribus autem hoc notauī, quod
 quāuis Vesalius affirmet humorem
 κρηταλοειδῆ esse utraque in facie de-
 pressum, lentisq̃ue formam (à Gale-
 no assumens) exprimere: in parte
 posteriori tamē exactè sphericus est
 in humano oculo, in anteriori uerò
 depressus, ita ut hæc facies parum à
 plana distet. Superficies autem has
 necessariò inter se hac ratione uaria-
 re si optidorum campos ingredi lice-
 ret, probarem, sed non licet. Quare
 nuda hæc tantū ueritas tibi nunc
 satisfaciat. In aqueo etiam humo-
 re quædam adsunt, quæ quāuis
 grāmaticen aliqua ex parte sapiant,
 à me tamen tua causa non prater-
 mittentur. Primum est, quòd ana-
 tomici asserunt humorem hunc ita

in/

tenuem vti aqua esse; ego verò semper aliquantisper crassiolem reperi, nisi fortè illud accidit, quia refrigerato corpore concreseat. Secundū est, quòd Vesalius negat græcos cōtulisse hunc humorem oui albo, à quo quidem albuginēus vocatur à recentioribus, quanuis Galenus illud fecerit in 10. de vsu partium capite 4. his verbis. ἅμα δ' ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν οἷον περ τό ἐν τοῖς ὠοῖς ἐστίν. Aetius etiā idem fecit, qui lib. 7. cap. 1. & 25. vocat hunc humorem ὠοδὲς ὑγρὸν, neque vnquam ego legi (vno excepto introductorio) apud aliquem scriptorem græcum vocari humorem hunc ὑδατοειδῆ, sed semper apud Galenum reperi, quòd appellatur, aut ὑγρότης λεπτή, aut ὑγρὸν λεπτὸν καὶ καθαρὸν, aut ὑγρὸν κατατλιώκορην, aut similibus vocibus, & quanuis tenuis vocetur humor, id ob relationem ad reliquos humores fit, non autem quia ipse aqueus sit, nec

ita tenuis, vt aqua est .

Ascendamus ad superiora, & ad caput ipsum, in quo illud primum notandum est, quòd membrana, quæ *Ἐκράνιος* à Græcis dicitur, non solum ossa capitis vestit, sed etiam musculos temporales vsque ad iugalia ossa vocata, quibus in locis valde crassa est, ac dura; quæ quanuis ab anatomicis tunica temporalium musculorum vocetur, pars tamen est pericrani dictos musculos amplexata ob maiorem ipsorum custodiam. Nam si hæc esset propria musculorū tunica, eos cunctos vsque ad insertionem indueret, neque ab ipsis vnquam recederet, quod tamen facit, cū propè os iugale descendit: quoniam ibi inter membranam ac musculus vtriusque lateris pinguedo aliqua inuenitur, ac spaciū in quo latitat. Aliud etiam obseruandum est, quod idem pericranium veluti dura cerebri membrana aliquot in

partibus capitis potest (difficile tamen) in duas partes separari, in alteram, quæ cuti hæreat, atque alteram, quæ ossi connascatur, utraque tamē pars unum tantum corpus efficit, quod pericranium est: totumq; ortum ducit a ligamento intercurrente per suturas, neque distinguendum est pericraniū à periostio, quod aliquot nostrorum temporum anatomici faciunt. Quoniam idem penitus est in capite pericraniū, quod alibi periostium: caueantque anatomici ne aliquādo panniculi carnosissimi, qui ueluti chorda à musculis frontis ad musculos occipitij & aurium quādoq; percurrit, partem aliquam fecerint, & pro pericranio accipiant, uerumque pericranium pro periostio, nam hoc facilius fieri potest. Quemadmodum autem pericraniū ossibus capitis in exteriori superficie pro periostio adest, ita etiam internæ caluariæ superficiei periostiū subest

subest, membrana cerebri durior dicta, aut saltem exterior ipsius pars. Nam dura hæc meninx facillimè dividitur in duas membranas, quarum, quæ exterior est durior minusque texta, & quasi tendo quidam latus huic membranæ expansus ac cōnatus videtur: quæ autem interior, æqualior, atq; solidior visitur, ac in ipsa sinus insunt, vt apertè anatomicæ indicat. Pro perioſtio igiſ huic offi inseruit pars dicta exterior ipsius meningis. Quod autem membrana hæc duplex quasi sit, maiori ex parte ignorant anatomici.

In membrana eadem dura, canales quidam sunt, quorum numerus ab alijs anatomicis traditus illi non respondet, quem ego obseruavi. Constituendum autem primo est, de quo genere canalium loquimur, cū geminum ipsum sit in membrana hac. Vnum per quod currunt vula veluti arteriæ, quæ per membra-

nam disseminantur. Alterū in quod
desinunt venæ, hocque genus cana-
lium loco venarum est, & sangui-
nem in se cōtinet, veluti in vena ip-
sa reconditum, & ab hoc vasa quæ-
dam oriunt̃, quæ venæ penitus sunt
per cerebrum, aut per futuras ad ex-
teriora distribuendæ. De hoc igi-
tur posteriori genere canalium vel
ductū loquor, qui διπλόαι, vel
διπλώσεις ipsius membranæ vocan-
tur à Galeno, neque horum nume-
rus integer propositus est, nec ipsa
etiam conformatio. Nam veteres &
recentiorum aliqui asserunt venas
per has duplicationes ferri, quod
ego nunquam potui videre, quan-
uis non leue studium adhibuerim:
at semper vidi venas in has duplica-
tiones desinere, atque cum ipsis iun-
gi tanquam si venæ & ipsæ essent, vi-
diq; ductus illos, quos ὀχετοὺς etiā
vocat Galenus disseminandos per
varias partes ab his duplicationi-

bus exoriri, veluti à vena aliqua maiori, neque vnquam potui venæ tunica à meninge duplicata sciungere, meritoq; istud à natura factum est, cùm meninx ipsa eandem substantiam ac tellam, quam venæ habet, possideat. Quare frustra fuisset tunica venæ, aut duplicatio ipsa cū alterum ex his oportune munus idē perficere possit. Nam quicquid philosophatur Galenus de securitate illa venarum in 9. de usu partium capite 5. illud totum ob ingenij fecunditatem commentatus est, non quod duplicationes istæ, quas sinus uocant nostrorum temporum anatomici, quatuor tantum ab ipsis numerantur, duæ posteriores, tertia media, & quarta p̄ rectum inter cerebrum, ac cerebellum tendens: at reliquæ omnes, quæ sub basi cerebri sunt, prætermittuntur. Quare ut horum omnium sinuum certum numerum habeas, ita à me describantur.

Cùm uena iugularis, quæ defert sanguinem ad cerebrum, à me superius descripta, peruenerit ad caluariam, uel ad os illud, quod petrosum dictum est, statim ingreditur sinum insignem partim in osse petroso, & partim in additamento lambdoidis exculptum, ibique desinit in mēbranam duram, quæ totam hanc cauitatem periostij more uestit. Ab hoc loco tanquam à perenni aliquo fonte omnes sinus unius lateris mēbranæ dictæ scaturiunt, atque ideò à me cauitas ista, fons & origo sinuum semper appellabitur, à qua primus oritur ductus, qui per duplicatam mēbranam sub basi cerebri, in insculpto canali osseo in additamento lambdoidis ueluti latēs, fertur ad anteriora usq; ad os illud, in quo est glandula, quodque ego a similitudine fellam uocare soleo, ibique cōiungitur cum secundo eiusdem lateris sinu, de quo iam loquari

Ab hoc itaq; primo sinu antequam ad finem perueniat, aliquando uenulæ aliquot oriuntur, quæ per mollem meningem ibi superpositam dispersæ apparent. Ab hoc eodẽ fontis principio oritur uena, aut canalis quidam, qui ad posteriora labēs perforato osse post illud tuberculum, quo caput cum prima uertebra copulatur, partim definit in sinum ceruicis a me quarto in loco describendum, partim etiam distribuitur per ceruicem & copulatur cum uenis ibi disseminatis. Fons præterea ipse duplicationum postquam primas has soboles à se deriuauit per insculptam sedem in osse temporis uersus posteriora ascendit usque ad summum ossis petrosi dorsum, inde quæ unica, & aliquando geminæ, tres uel oriuntur uenæ, quæ per suturam lambdoiden post mammillarem processum erumpentes ad posteriora aurium per cutim dissemi-

nantur, partesq; ibi collocatas, atq;
aliquando cum exterioribus ascen-
dentibus uenis cōiunguntur. Cū
itaque ad summum dorsum ossis pe-
trofi peruenerit fons dictus, tunc
angustatur atque definit in duos du-
ctus, in secundum scilicet, ac ter-
tium. Quorum prior perforata mē-
brana sub basi pariter ipsius cerebri
deorsum ad anteriora ac media ca-
pitis fertur per idē dorsum dictum
petrosi ossis, donec perueniat ad sel-
lam, ibique iungatur cum primo.
Ab hoc dum propè sellam est, oriun-
tur uenulæ, quæ per membranam te-
nuem propè arterias anteriore dis-
seminantur, atque ab utrisq; simul
iunctis his sinibus, primo scilicet, ac
secundo venulæ oriuntur, quæ ad
cavitates varias ossium distribuun-
tur, & usque ad oculi orbitam etiam
pertingunt. Posterior verò sinus;
qui tertius est, ascendens per poste-
riora ad occipitij medium coniun-

gitur cum suo opposito, veluti optime traditū ē à diuino Vesalio, apud quē hic tertius primus est, integreque descriptus. Quare ego de hoc nihil aliud addam, sed ad quartū venio, qui in ceruicis latere vtroque collo catur. Nam cū meatus, vel potius vena illa, de qua secundo in loco dixi, orta à fonte, penetrarit extra os post capitis tuberculum; tunc reflexa supra primam vertebra ceruicis membranā in canali ceruicis contentam perforat, sinumque vnum efficit sui lateris in ea mēbranæ parte, quæ corporibus vertebrarum hæret. Hicque sinus usque ad septimam ceruicis in vtroque latere satis ampla cavitāte insignis pertingit, ac multo sanguine refertus est. Quoniam cum vena, quæ per transversos ceruicis processus repit, superarit septimæ vertebræ processum, statim immittit magnā propemodum sui partem in hunc sinum, quodque re-

liquū est ascendens, ac superata sexta nouam propaginem in eundem sinum inferit. Idem superata quinta ac omnibus reliquis facit usque ad secundam: cū enim illam superarit, tota in principium dicti sinus definit, vnico excepto ramo, qui ab ipsa exoriēs per exteriora latus, in posteriores ceruicis carnes disseminatur. Per processum verò transuersum primæ vertebræ, nunquam vena hæc, quòd ego viderim, transit, sed arteria tantum. Ab hoc autem sinu vnus lateris oritur meatus, qui in alterius lateris sinum pertingit, ita ut his nexibus obseruatis, ac vaporum complicationibus, cum Hippocrate dicere possimus *ξύρροια μία ξύμπνοια μία ξυμπάθεια πάντα*. Cū itaque quatuor sint hi sinus in vno latere, si addantur totidem in opposito, octo erunt omnes, quibus postea adiungatur nonus, qui sub sagittali vsque ad frontem peruenit,

tertioque in loco à Vesalio descriptus est. Addatur quoque & decimus, qui quartus aliorū est, quique inter cerebrum & cerebellum recta ad glādulam in extremo tertio ventriculo cerebri contentam, atq; peni similinam fertur. Ab omnibus istis duplicationibus venæ oriuntur, quæ ad plexus *χωροειδείς* formandos transmittuntur, ac distribuuntur per substantiam ipsius cerebri, quæ'ue nervos cerebri, ac medullæ spinalis committantur, ac tandem, quæ ad varias partes extra caluariam alendas distribuuntur.

In tenui meninge ita se strenuè gesserunt reliqui anatomici, vt nihil ego, quod ab illis non sit proditum, inuenire potuerim, veluti etiā in cerebro ipso, in quo vtinam aliquando videre licuisset motum cōtractionis, ac dilatationis, quem primus ipsi cerebro adscripsit Galenus & nostrorum temporum anatomici

aliquot approbarunt. Quoniam ratio mihi contrarium penitus dicitur, neque argumenta illa, quæ afferuntur à Galeno in libro de instrumento odoratus, & in lib. de utili. respirationis, & in duodecimo de usu partiū tanti sunt momenti (parcat mihi magistri, cui omnia debeo auctoritas) ut vnquam persuadere potuerint motum adesse in hoc viscere, cui motui obstat tota ipsius substantia, quodque pulsans sensu ipso (quod magis est) nunquam assequi potuerim, neque in viuorum brutorum anatome, neque in maximis capitis vulneribus, neque vlla alia euidenti, quam sensum subministraret ratione, quanuis summum studium, ac diligentiam hac in re adhibuerim. Adesse audacter non negarem, sed aut ob ipsius paruitatem, aut aliam ob causam me nunquam hoc assequi potuisse affirmo. Ad calcem iam perueni, mi do-

Etissimè pater, enumerationis eorum, quæ ego nullo dictante, nec labore leui in anatome deprehendi, atque vtinam ita vera sint, vti mihi sunt visa, tibi que ita satisfaciant, vt ego inscribendo dum voluntati tuæ obtempero (alioquin minimè) mihi met ipsi satisfeci. Atque vtinam neminem ex ijs, ad quorum manus libellus hic peruenerit nostra (quod summopere exopto) offendat oratio; cum in ipso nihil à me scriptum sit, quod alios anatomicos lædere valeat, si iusti æquique rei ipsius æstimatores esse velint: Omnes enim, qui adhuc viuunt amoco, & illorum quoque, qui mortui sunt, manibus optimè præcor, nullius illorum gloriæ, aut laudibus inuidens, cum tam vastus sit optimæ existimationis campus, ut inde unusquisque maxima ornamenta sibi colligere possit sine detrimento alienæ gloriæ. Quod si aliquando di-

uino Vesalio, aut alicui alio anato-
mico non lubens, sed insciens po-
tius, uel inuitus vulnus aliquot in-
fixi, oro ut hoc antidoti loco à me
accipiant, quòd aut imprudenter er-
raui, aut si uera protuli, omnia ipsis
præsertim Vesalio accepta refero.
Quoniam ita mihi uiam strauit, ut
ulterius licuerit progredi, quod nū-
quam certe hac ope destitutus face-
re potuissem. Vale, & Iohannem
Baptistam Capredonum, nomine
meo plurimum saluato.

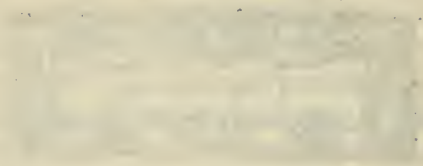
f/
F I N I S.



V E N E T I I S .

Apud Gratosum Perchacinum.





Faint text or signature at the bottom of the page.





Med. Hist.

WZ

240

F1960

1561

★ ★ ARMY ★ ★
MEDICAL LIBRARY
Cleveland Branch

